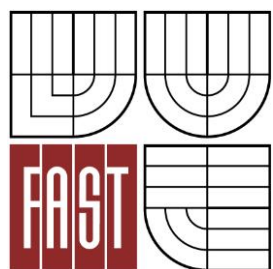




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## NOVÁ SYNAGOGA V OLOMOUCI

NEW SYNAGOGUE IN OLOMOUC

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

BC. LENKA KOSTÍKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2016



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3504 Architektura a rozvoj sídel
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
<b>Pracoviště</b>	Ústav architektury

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Diplomant** Bc. Lenka Kostíková

**Název** Nová synagoga v Olomouci

**Vedoucí diplomové práce** Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

**Datum zadání  
diplomové práce** 30. 11. 2015

**Datum odevzdání  
diplomové práce** 20. 5. 2016

V Brně dne 30. 11. 2015

.....  
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

.....  
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **Podklady a literatura**

Meeek, H. A.: The Synagogue, Phaidon Press, ISBN 978-0714843292  
Gruber, Sam: American Synagogues: A Century of architecture and Jewish Community, Rizzoli, ISBN 978-0847825493  
JODIDIO, Philip: Architecture now 2. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-1594-2  
JODIDIO, Philip: Architecture now 3. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-2935-8  
JODIDIO, Philip: Architecture now 4. Cologne: Taschen, ISBN-10: 3-8228-3989-2  
JODIDIO, Philip: Architecture now 5. Cologne: Taschen, ISBN - 978-80-7391-088-4  
JODIDIO, Philip: Architecture now 6. Cologne: Taschen 978-3-8365-0193-4  
DIDIO, Philip: Architecture now 7. Cologne: Taschen, ISBN: 3-8365-1736-2  
The Phaidon Atlas of 21st Century World Architecture: Phaidon, ISBN - 978-0-7148-4874-7  
Neufert Ernst: „Navrhování staveb“, Consulinvest Praha 2000  
Územní plán města Olomouc – výřez  
Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## **Zásady pro vypracování**

Tématem zadání diplomové práce je návrh Nové synagógy v Olomouci. Architektonická studie počítá jak s novou synagógou, tak s prostorami, které bude využívat židovská náboženská obec. Prostory pro administrativu, knihovnu, či možná i malou školu. Všechny tyto funkce budou předmětem řešení na relativně malé zastavěné ploše.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

## **Struktura bakalářské/diplomové práce**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

3.

.....  
Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.  
Vedoucí diplomové práce



**Abstrakt**

Diplomová práce byla zpracována jako architektonická studie. Tématem diplomové práce byl návrh nové synagogy s židovskou obcí v Olomouci. Součástí práce je návrh židovského komunitního centra, synagogy, muzea židovské kultury a košer restaurace. Parcela je na místě původní synagogy, která byla vypálena nacisty v roce 1939.

**Klíčová slova**

synagoga, židovské komunitní centrum Olomouc, muzeum, košer restaurace, architektonická studie

**Abstract**

The diploma thesis was prepared as an architectural study. The theme of diploma thesis is the design of new synagogue with Jewish community center in Olomouc. The part of the work is the creation of Jewish community center, synagogue, museum of Jewish culture and kosher restaurant. The plot is on the site of a synagogue that was burned by the Nazis in 1939.

**Keywords**

synagogue, Jewish community center Olomouc, museum, kosher restaurant, architectural study

### **Bibliografická citace VŠKP**

Bc. Lenka Kostíková *Nová synagoga v Olomouci*. Brno, 2016. XX s., YY s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 18.5.2016

.....  
podpis autora  
Bc. Lenka Kostíková

**Poděkování:**

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. arch. J. Dulenčínovi, Ph.D. za cenné rady a pomoc při zpracování architektonické studie.

Děkuji svým rodičům za podporu při studiu.

## **Obsah:**

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce – Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor VŠKP
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy

## **Úvod:**

Diplomová práce byla zpracována jako architektonická studie. Tématem diplomové práce byl návrh nové synagogy s židovskou obcí v Olomouci. Součástí práce je návrh židovského komunitního centra, synagogy, muzea židovské kultury a košer restaurace. Parcela je na místě původní synagogy, která byla vypálena nacisty v roce 1939.



ústav architektury fakulty stavební

DIPLOMOVÁ PRÁCE KVĚTEN 2016 ■ VEDOUCÍ PRÁCE ING. ARCH. JURAJ DULENČÍN, PH.D. ■ AUTOR **Bc. LENKA KOSTÍKOVÁ**  
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ■ FAKULTA STAVEBNÍ ■ ÚSTAV ARCHITEKTURY

**NOVÁ SYNAGOGA V OLOMOUCI**

# NOVÁ SYNAGOGA V OLOMOUCI

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

## **PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stavebník:	Židovská obec Olomouc Komenského 862/7 77900 Olomouc
Vlastník stavby:	Židovská obec Olomouc Komenského 862/7 77900 Olomouc
Zodp.projektant :	-
Projektant :	Bc. Lenka Kostíková

---



Datum :

5/2016



## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A.1. Identifikace stavby**

#### **A.1.1. Údaje o stavbě**

<b>Název akce:</b>	Nová synagoga v Olomouci
<b>Místo stavby:</b>	Palachovo náměstí Olomouc
<b>Katastr, Parcely:</b>	k. ú. Olomouc-město; 710504 p. č. 105/48, 105/71
<b>Charakter stavby:</b>	novostavba
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro provádění stavby
<b>Vlastník stavby:</b>	Židovská obec Olomouc Komenského 862/7 77900 Olomouc

#### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi**

<b>Stavebník:</b>	Židovská obec Olomouc Komenského 862/7 77900 Olomouc
-------------------	--

#### **A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

<b>Zodpovědný projektant:</b>	-
<b>Projektant:</b>	Bc. Lenka Kostíková
<b>Datum zpracování:</b>	květen 2016

## Obsah

A.	Průvodní zpráva .....	3
A.1.	Identifikace stavby .....	3
A.1.1.	Údaje o stavbě .....	3
A.1.2.	Údaje o stavebníkovi .....	3
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	3
A.2.	Seznam vstupních podkladů .....	5
A.3.	Údaje o území .....	5
A.4.	Údaje o stavbě .....	5
A.5.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	6
B.	Souhrnná technická zpráva .....	7
B.1.	Popis území stavby .....	7
B.2.	Celkový popis stavby .....	7
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	7
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	8
B.2.3.	Celkové provozní řešení .....	8
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby .....	9
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	10
B.2.6.	Základní charakteristika objektů .....	10
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	14
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení .....	15
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi .....	15
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	15
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	17
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	17
B.4.	Dopravní řešení .....	17
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	19
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	19
B.7.	Ochrana obyvatelstva .....	20
B.8.	Zásady organizace výstavby .....	20
C.	Situační výkresy .....	21
D.	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení .....	22
D.1.	Dokumentace stavebního objektu .....	22
D.1.1.	Architektonicko-stavební řešení .....	22
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení .....	23
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení .....	27
D.1.4.	Technika prostředí staveb .....	27

## A.2. Seznam vstupních podkladů

Podklady pro zpracování dokumentace:

- osobní prohlídka místa stavby a pořízení pracovní fotodokumentace
- digitální katastrální mapa

## A.3. Údaje o území

Území se nachází v blízkosti historického centra města Olomouc. Na parcele č. 1298 se nachází fragment původního městského opevnění města Olomouc – Terežská brána. V předprostoru brány (parcely č. 105/48) je menší park. Na parcele č. 105/71 se nachází veřejné parkoviště.

Parcely jsou zapsány v katastru nemovitostí jako ostatní plocha. Parcely 105/48 a 105/71 spadají do památkově chráněného území.

Parcela se nachází v území s vysokou hladinou podzemní vody. Severovýchodně od parcely se nacházelo původní slepé rameno řeky Moravy.

Územně plánovací dokumentace počítá s využitím parcel pro parkovací plochy. Nutné vyřízení změny územního plánu.

Projektová dokumentace bude průběžně konzultována s Odborem památkové péče, všechny vyplývající požadavky budou zapracovány do projektové dokumentace a budou touto projektovou dokumentací respektovány.

### Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Katastrální území: k.ú. Maloměřice, 612499

č. parcely	výměra	druh pozemku	vlastnické právo
105/48	2301	ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc
105/71	2045	ostatní plocha	Židovská obec Olomouc, Komenského 862/7, 77900 Olomouc
105/72	133	ostatní plocha	Židovská obec Olomouc, Komenského 862/7, 77900 Olomouc
105/73	18	ostatní plocha	Židovská obec Olomouc, Komenského 862/7, 77900 Olomouc
134/4	45	ostatní plocha	Židovská obec Olomouc, Komenského 862/7, 77900 Olomouc
1298	158	zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc
105/25	615	ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc
105/24	2429	ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc
105/29	2094	ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc
134/1	8707	ostatní plocha	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, 77900 Olomouc

### Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je řešena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcími vyhláškami. Zejména s vyhláškou č. 501/2006 o obecných požadavcích na využití území.

### Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Bude zřízeno věčné břemeno na parcelu č. 105/48, která je ve vlastnictví Statutárního města Olomouc, na které bude umístěno muzeum a část objektu židovské obce, všechny objekty budou spadat pod správu ŽO Olomouc.

## A.4. Údaje o stavbě

Dokumentace řeší návrh novostavby synagogy s centrem židovské obce a muzeem. Část objektů, zejména židovská obec se synagogou, budou řešeny jako soukromý prostor. Muzeum s košer restaurací bude otevřeno do nově navržené ulice a bude veřejně přístupné.

Objekty budou svou výškovou hladinou respektovat Terežskou bránu, která se na parcele nachází. Budovy budou mít max 2 nadzemní podlaží, max. výška objektů bude kolem cca 10,5 m. Jedinou výškovou dominantou na parcele bude objekt synagogy, který bude mít výšku cca 16,5 m.

## Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Projektová dokumentace je řešena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcími vyhláškami a s vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Při výstavbě budou dodrženy obecné technické požadavky na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

### Navrhované kapacity stavby

Plocha pozemku	4346 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha židovské obce s košer restaurací	1866,1 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha synagogy	285,6 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha muzea	483,7 m <sup>2</sup>

<b>Celková užitná plocha židovské obce s košer restaurací</b>	<b>5282 m<sup>2</sup></b>
Celková užitná plocha 2.PP	1196,6 m <sup>2</sup>
Celková užitná plocha 1.PP	1662,8 m <sup>2</sup>
Celková užitná plocha 1.NP	1490,7 m <sup>2</sup>
Celková užitná plocha 2.NP	931,9 m <sup>2</sup>

<b>Celková užitná plocha muzea</b>	<b>1031,2 m<sup>2</sup></b>
Celková dotčená užitná plocha 1.PP	224,1 m <sup>2</sup>
Celková dotčená užitná plocha 1.NP	385,4 m <sup>2</sup>
Celková dotčená užitná plocha 2.NP	421,7 m <sup>2</sup>

<b>Celková užitná plocha synagogy</b>	<b>566,6 m<sup>2</sup></b>
Celková dotčená užitná plocha 1.PP	229,6 m <sup>2</sup>
Celková dotčená užitná plocha 1.NP	216,5 m <sup>2</sup>
Celková dotčená užitná plocha 2.NP	120,5 m <sup>2</sup>

### Základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení stavby	05/2018
Předpokládané ukončení stavby	09/2020

## A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na 3 samostatné objekty

SO.01	Židovská obec s košer restaurací
SO.02	Synagoga s nádvořím
SO.03	Muzeum

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### **Charakteristika stavebního pozemku**

Pozemek se nachází v těsné blízkosti centra města Olomouc. V řešeném území se nachází pozůstatek původního městského opevnění – Terežská brána. Severovýchodně od pozemku se nachází původní slepé rameno řeky Moravy. V území je vysoká hladina podzemní vody.

#### **Výčet provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický průzkum)**

Projektantem byla provedena osobní prohlídka místa stavby. Byla pořízena pracovní fotodokumentace.

Pozemek p.č. 105/48 a 105/71 spadají do památkově chráněného území.

Před započítáním prací bude nutné provést stavebně historický průzkum, jehož výsledky budou konzultovány s Odborem památkové péče. Všechny požadavky z něj vyplývající budou zahrnuty do projektové dokumentace a budou touto projektovou dokumentací respektovány.

Pozemek se nachází v území s vysokou hladinou podzemní vody. Před započítáním prací bude nutné provést geologický a hydrogeologický průzkum. Všechny výsledky těchto průzkumů budou konzultovány a zpracovány do dokumentace a budou touto projektovou dokumentací respektovány.

#### **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry**

Stavba nebude svým provozem vykazovat negativní vliv na okolní pozemky. Nájezd do podzemního parkování je řešen z ulice Javoříčská, ze které je v současnosti řešen nájezd na pozemní parkoviště. Hlavní osa - průchod skrz pozemek (osa od tramvajové zastávky na třídě Svobody ke gymnáziu na ulici Javoříčská) bude zachována. Navržené objekty jsou v dostatečné vzdálenosti od Terežské brány. Hlavní vstupy do objektů jsou orientovány do nově navržené komunikace vedoucí skrz pozemek a ke třídě Svobody.

Navrženým záměrem dojde ke změně odtokových poměrů na daném území. Část dešťové vody bude zachycena zelenou střechou (umístěna na židovské obci s košer restaurací) s retenční schopností 50 – 70%. Zbývající dešťová voda bude jímána do retenční nádrže umístěné pod dvorem ŽO.

#### **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Návrh počítá s vykácením 2 listnatých stromů (na ulici Javoříčská) a 2 jehličnatých stromů (v ploše zeleně). Tyto stromy budou nahrazeny nově vysazenými stromy ve dvoře ŽO.

Keře v ploše pozemku budou vykáceny.

Během stavebních prací bude nutné ostatní zeleň dostatečně chránit proti poškození od strojní techniky.

#### **Územně technické podmínky (napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Parkování pro nově navržený objekt bude řešeno podzemními garážemi pod budovou ŽO. Nájezd do garáží bude z ulice Javoříčská. Vjezd do garáží je řešen dvěma parkovacími výtahy. Parkování v 1.PP je soukromé a je určeno pro členy obce a zaměstnance. Parkování ve 2.PP je určeno pro návštěvníky areálu.

Okolní komunikace (kromě ulice třída Svobody) jsou jednosměrné o dostatečné šíři, což umožňuje zřízení podélných parkovacích míst. Na ulici Javoříčská bude vyhrazeno podélné parkovací stání pro zásobování košer restaurace.

Budova bude napojena na všechny potřebné inženýrské sítě (vodovod, splašková kanalizace, elektro vedení NN, plyn a teplovod). Všechny potřebné inženýrské sítě jsou vedeny podél pozemku (třída Svobody).

#### **Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Projektová dokumentace vyžaduje projednání změny územního plánu. Zároveň bude muset být zřízeno věcné břemeno k pozemku p.č. 105/48, kde bude umístěno muzeum a část ŽO. Všechny objekty budou ve správě ŽO Olomouc.

### B.2. Celkový popis stavby

#### **B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Návrh řeší soubor tří staveb, židovské obce s košer restaurací, synagogy a muzea.

Muzeum je samostatným objektem odděleným od ostatních staveb nově navrženým náměstím. Součástí objektu muzea je i kavárna. Muzeum má cca 350 m<sup>2</sup> výstavní plochy.

Židovská obec s košer restaurací tvoří jeden celek, který vytváří částečnou ochranu vnitřního nádvoří židovské obce nacházející se před vstupem do synagogy. Vstup do židovské obce je z ulice třída Svobody přes kontrolovaný vstup (bezpečnostní rámy) a recepci. Z hlavní haly je umožněn průchod do podzemí synagogy, kde je umístěna mikve. Vstup do synagogy je z podzemí přes uzamykatelné dveře a slouží zejména pro rabína. Košer restaurace je určena cca pro 130 - 140 osob. Synagoga je navržena pro potřeby židovské obce Olomouc, která je poměrně malá. V současnosti má židovská obec Olomouc kolem cca 80 členů. Synagoga má kapacitu cca 100 osob.

Součástí centra židovské obce je i knihovna s posluchárnou s kapacitou cca 50 osob.

Pro celý areál je navrženo podzemní parkování umístěné pod košer restaurací a ŽO. Parkování v 1.PP je určeno pro potřeby ŽO a zaměstnanců a má kapacitu 33 parkovacích míst z toho 3 pro imobilní. Parkování ve 2.PP má kapacitu 29 parkovacích míst, z toho 1 pro imobilní.

## **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ**

Pozemek se nachází v těsné blízkosti centra města Olomouc. V řešeném území se nachází pozůstatek původního městského opevnění – Terežská brána. Severovýchodně od pozemku se nachází původní slepé rameno řeky Moravy. V území je vysoká hladina podzemní vody. Parcela je v současnosti využívána z části jako parkoviště a z části slouží pro městskou zeleň (v předprostoru před Terežskou bránou).

Hlavním cílem návrhu bylo zachování průchodu skrz parcelu od tramvajové zastávky Okresní soud k budově gymnázia.

Objekty svým uspořádáním a tvarem vytvářejí symboliku rozestupujícího se moře a odkazují tak na jednu z hlavních postav židovských dějin, Mojžíše. Na západní straně vytváří „moře“ budova muzea, na druhé straně je to pak objekt židovské obce s košer restaurací. Před Terežskou bránou se průchod mezi objekty rozšiřuje a vytváří tak akcent samotnému objektu.

V krajích pozemku organická struktura přechází v pravidelné pravoúhlé členění, které respektuje okolní blokovou zástavbu.

Vstup do ŽO a synagogy je ze severovýchodní strany pozemku od hlavní komunikace. Do této ulice je orientován i vstup do nově navržených obchodů. Soukromé nádvoří židovské obce, které slouží zároveň jako předprostor před synagogou bude ze stran uzavřeno zdí, tak aby bylo docíleno maximálního soukromí a bezpečnosti pro židovskou obec.

Vjezd do podzemních garáží je z ulice Javoříčská, která je jednosměrnou komunikací.

Prostor náměstíčka je stočen od ulice Nešverova k Terežské bráně a podporuje tak hlavní průchod skrz parcelu. Dlažba svou orientací (natočením) podporuje směr pohybu lidí a poukazuje na původní využití brány. Dále je v hlavní ose umístěn vodní prvek, který zároveň odkazuje na symboliku moře a vody. Vodní prvek je složen ze dvou částí, mezi kterými je umístěn průchod. Mezi dlažbou protéká voda a lidé tak mohou symbolicky projít skrz vodu a moře. Dnes se dá skrz bránu projít pouze v podélném směru (směr pohybu stráží), příčným směrem je uzavřen kovovou bránou, aby bylo zabráněno vstupu do rušné komunikace třídy Svobody. Proto jen tento odkaz pouze symbolický.

### **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Objekty muzea a židovské obce s košer restaurací, které vytvářejí pomyslné moře, budou řešeny ze železobetonu v kombinaci ŽB sloupů a obvodových zdí. Na prosklených plochách bude použito modře zabarvené sklo (zabraňující přehřívání stavby). Na zbytku fasády bude použita bílá omítka. Okna a dveře orientované do ulice budou opatřeny perforovanými deskami, které budou lícovat s plochou fasády a budou tak utvářet souvislou plochu.

Objekt židovské obce (střechy) se směrem do soukromého nádvoří svažuje, čímž se vytváří pohled na zelené střechy na objektu. Nádvoří ŽO bude vydlážděno (světlý travertin s bílým nádechem).

Protikladem objektům symbolizujícím moře bude synagoga odkazující na horu Sinaj, kde převzal Mojžíš od Boha desky svědectví. Synagoga proto bude převyšovat okolní nově navrhovanou zástavbu a bude obložena kamenným obkladem (světlý narůžovělý travertin). Pro podpoření symboliky hory bude synagoga vyzdvížena o 3 stupně. V kamení bude proveden reliéf textu Desatera, jako poukaz na události, jež se udály na hoře Sinaj.

Navrhovaný záměr respektuje dochované historické, urbanistické a architektonické hodnoty daného místa ve smyslu ustanovení § 23 odst. 3 vyhl. č. 501/2006 Sb.

## **B.2.3. Celkové provozní řešení**

## **SO.01 ŽIDOVSKÁ OBEC S KOŠER RESTAURACÍ**

### **ŽIDOVSKÁ OBEC**

Vstup do židovské obce je navržen z ulice třída Svobody. Vzhledem k rušnosti komunikace je u objektu ponechán větší rozptylový prostor. Vstup je řešen jako kontrolovaný přes bezpečnostní rámy, vzhledem k bezpečnosti, kterou takovýto objekt se synagogou vyžaduje.

Z recepcie je umožněn vstup do poloveřejné části objektu - knihovny a přednáškové místnosti. Dále je pak vstup do soukromých částí objektu - centra volného času a společenského sálu, které jsou umístěny v návaznosti na soukromé nádvoří. Je tak umožněno propojení těchto částí s nádvořím např. během oslav apod. částečně je venkovní prostor z této strany chráněn krytým ochozem.

Z recepcie je pak umožněn vstup do podzemí, do soukromého parkování vyhrazeného pro potřeby židovské obce, a dále pak vstup do mikve.

Ve 2.NP židovské obce jsou umístěny kanceláře se zasedací místností a nedělní školou, do které je umožněn přístup i přes knihovnu.

### **OBCHODY**

Vstup do obchodů je orientován do poměrně rušné ulice třída Svobody, do míst hlavního pohybu lidí. V objektu jsou navrženy 2 obchody se zázemím.

### **KOŠER RESTAURACE**

Vstup do restaurace je z nově navrženého náměstíčka. Přes zádveří, kde je umístěn i vstup do podzemního parkování je vstup do restaurace, která je řešena jako dvoupodlažní. Restaurace je prosvětlena velkým střešním světlíkem. Okna orientovaná do soukromého nádvoří budou pískovaná, tak aby zajišťovala dostatečné množství světla, avšak zároveň bylo zajištěno soukromí pro židovskou obec.

Zásobování restaurace a vstup pro zaměstnance je z ulice Javoříčská, kde jsou umístěny i parkovací výtahy.

Restaurace je řešena jako košer, z čehož vyplývá nutnost dvou samostatně oddělených kuchyní pro parvé + masné výrobky a parvé + mléčné výrobky. Pro jednotlivé kuchyně je vytvořeno samostatné zázemí zaměstnanců a samostatné sklady.

## **SO.02 SYNAGOGA S NÁDVOŘÍM**

### **SYNAGOGA**

Vstup do synagogy je ze soukromého nádvoří židovské obce. Synagoga má dvě patra. První patro je vyhrazeno mužům, ochoz je pak určen pro ženy. V podzemí synagogy se nachází zázemí pro návštěvníky synagogy a mikve. Ženy mají být v synagoze od mužů odděleny, k tomu dopomáhá jednak ochoz určený pro ženy a dále pak zavěšený interiérový prvek, který je tvořen hustou sítí sklíček.

## **SO.03 MUZEUM**

### **MUZEUM**

Hlavní vstup do muzea je orientován do nově navrženého náměstíčka. V 1.NP je umístěno zázemí pro návštěvníky a zaměstnance společně s kanceláří pro muzeum. Ve 2.NP je výstavní prostor.

### **KAVÁRNA**

Vstup do kavárny je orientován do náměstíčka, kde bude možné během léta vytvořit venkovní posezení. Vstup pro zaměstnance se zásobováním je situován v zadní části objektu.

## **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Objekty jsou řešeny dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Všechny vstupy do objektu jsou řešeny jako bezbariérové. U synagogy, která je vyvýšena o 3 stupně je v severovýchodní části umístěna bezbariérová rampa se sklonem 1:16

Hlavní vstupy budou šířky nejméně 125cm a budou splňovat následující parametry dle vyhlášky:

- 1.1.1. Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm.
- 1.1.2. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).
- 1.1.3. Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlých dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm.

- 1.1.4. Otevíraná dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.
- 1.1.5. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.
- 1.1.6. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. 1.1.7. Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

V rámci podzemního parkování jsou vyčleněna 4 parkovací stání pro imobilní a budou splňovat následující parametry dle vyhlášky:

- 1.1.4. Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a vyhrazená stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku musí mít šířku nejméně 3500 mm, která zahrnuje manipulační plochu šířky nejméně 1200 mm. Dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. V případech podélného stání při chodníku pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené musí být délka stání nejméně 7000 mm. Od vyhrazených stání musí být zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce a tato stání musí být umístěna nejbližší vůči vchodu a východu z příslušné stavby nebo výtahu.
- 1.1.5. Vyhrazené stání smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %).

Podrobnější řešení a detailní zpracování bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

## **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Nově upravované podlahy budou opatřeny protiskluzovou úpravou.

Venkovní rampa u synagogy bude opatřena madly po obou stranách ve výšce 90 cm nad podlahou. Venkovní schodiště před synagogou bude opatřeno zábradlím.

U výtoku teplé vody v centru volného času bude osazen regulátor (voda nesmí mít teplotu vyšší jak 45 °C) vzhledem k předpokládanému užívání prostor malými dětmi.

## **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

### **SO.01 Židovská obec s košer restaurací**

#### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: holocén, Horniny: sediment smíšený, Typ hornin: sediment nezpevněný, Zrnitost: jemnozrnná převážně, Poznámka: včetně výplavových kuželu, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začistění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejněměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemin. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zásypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

#### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Všechny navrhované objekty proto budou založeny na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na



podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemní pásek FeZn.

- Nezámrazná hloubka se pohybuje kolem 1,2m

#### Svislé nosné konstrukce

- Hlavní nosná konstrukce je řešena jako železobetonový skelet se sloupy 50x50 cm. Šikmé sloupy u prosklených fasád budou mít rozměry cca 50x65 cm.
- Nosné obvodové stěny budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 50 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS tl. 15 cm

#### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

#### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB
- vnitřní schodiště v knihovně bude řešeno jako zavěšené ocelové schodiště s prosklenými stupni (pískované)

#### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny z tvárnic YTONG příslušných tlouštěk
- vnitřní dělicí příčky u hygienického zázemí budou z SDK příček

#### Střecha

- střechy nad židovskou obcí s košer restaurací jsou řešeny s vegetační úpravou. Bude použita přírodní střecha s protiskluzovým systémem. Hmotnost zelené střechy bude cca 160 – 190 kg/m<sup>2</sup>. Výška potřebného souvrství bude cca 130mm. Jako vegetace bude použito různých typů trav a bylin. Retenční schopnosti zelené střech budou cca 50-70% (součinitel odtoku 0,5-0,3). Akumulace vody cca 40-50 l/m<sup>2</sup>
- nosná konstrukce střechy bude řešena jako ŽB monolitická deska. V části svažující se směrem do dvora bude použito dřevěného krovu.

#### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena PVC střešní fólie odolná proti UV záření

#### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).
- hlavní vstupy do objektu budou řešeny jako bezpečnostní, prosklené
- v zadní části objektu budou okna, dveře a další otvory (např. pro umístění odpadů) kryty perforovanými deskami v barvě omítky. Perforované desky budou sloužit zároveň jako stínící panely
- prosklená fasáda bude řešena s přiznanými šikmými rámy skel. Ostatní rámy budou co nejvíce kryty tak aby bylo docíleno efektu velkých prosklených ploch. Skla budou tónována (modrá barva), aby bylo zabráněno přehřívání stavby - protisluneční skla se solárním faktorem g=0,3
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ
- u interiérových dveří budou použity dřevěné obložkové zárubně

#### Vnější omítky

- Certifikovaný systém tenkovrstvé silikátové omítky s perlínkou na zateplovací systém ETICS (kvalitativní tř. A); barva lomená bílá

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- Ve vstupní hale a na chodbách bude použita kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V centru volného času a ve společenském sále bude použita dřevěná podlaha – parkety
- V ostatních místnostech bude použita laminátová podlaha
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- Na chodbách, v hygienickém zázemí, ve společenském sále a centru volného času budou použity SDK podhledy pro snížení světlé výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech kromě knihovny bude užitá povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy
- V knihovně budou stěny řešeny pohledovým betonem

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

## **SO.02 Synagoga s nádvořím**

### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: *kenozoikum*, Útvar: *kvarter*, Oddělení: *holocén*, Horniny: *sediment smíšený*, Typ hornin: *sediment neznepevněný*, Zrnitost: *jemnozrnná převážně*, Poznámka: *včetně výplavových kuželu*, Soustava: *Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity*, Oblast: *kvarter*)
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejněměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemin. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zásypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Navrhovaná stavba proto budou založena na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemnicí pásek FeZn.
- Nezámrazná hloubka se pohybuje kolem 1,2m

### Svislé nosné konstrukce

- Nosné zdi budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 40 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem tl. 15 cm

### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB

### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny jako monolitické ŽB

### Střecha

- nad synagogou je navržena plochá střecha s obráceným pořadím vrstev. Střecha bude vyspádována do střešních vtoků. V ploše střechy bude umístěna vpust pro jímání dešťové vody určené pro mikve.
- Pochozí část střechy bude tvořena kačírkem

### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena fólie z měkčeného PVC-P (přitížená)

### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).

- hlavní vstup do objektu bude řešen jako bezpečnostní, prosklený
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ

#### Fasádní obklad

- na fasádě bude použito kamenného obkladu z travertinu – desky 50x200 cm. V deskách bude reliéf textu Desatera

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- Ve vstupní hale, modlitebně a na ochozu bude použita kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- Na chodbách v 1.PP a v hygienickém zázemí budou použity SDK podhledy pro snížení světlé výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

### **SO.03 Muzeum**

#### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: *kenozoikum*, Útvar: *kvartér*, Oddělení: *holocén*, Horniny: *sediment smíšený*, Typ hornin: *sediment nepevný*, Zrnitost: *jemnozrnná převážně*, Poznámka: *včetně výplavových kuželu*, Soustava: *Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity*, Oblast: *kvartér*
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejněměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemín. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zásypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

#### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Všechny navrhované objekty proto budou založeny na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemnicí pásek FeZn.
- Nezámrná hloubka se pohybuje kolem 1,2m

#### Svislé nosné konstrukce

- Hlavní nosná konstrukce je řešena jako železobetonový skelet se sloupy 50x50 cm. Šikmé sloupy u prosklených fasád budou mít rozměry cca 50x65 cm.

- Nosné obvodové stěny budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 50 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS tl. 15 cm

#### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

#### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB
- vnitřní schodiště v knihovně bude řešeno jako zavěšené ocelové schodiště s prosklenými stupni (pískované)

#### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny z tvárnic YTONG příslušných tloušťek

#### Střecha

- nad muzeem je navržena plochá střecha s obráceným pořadím vrstev. Střecha bude vyspádována do střešních vtoků.
- Pochozí část střechy bude tvořena kačírkem

#### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena fólie z měkčeného PVC-P (přitížená)

#### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).
- hlavní vstupy do objektu budou řešeny jako bezpečnostní, prosklené
- v zadní části objektu budou okna, dveře a další otvory (např. pro umístění odpadů) kryty perforovanými deskami v barvě omítky. Perforované desky budou sloužit zároveň jako stínící panely
- prosklená fasáda bude řešena s přiznanými šikmými rámy skel. Ostatní rámy budou co nejvíce kryty tak aby bylo docíleno efektu velkých prosklených ploch. Skla budou tónována (modrá barva), aby bylo zabráněno přehřívání stavby - protisluneční skla se solárním faktorem  $g=0,3$
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ

#### Vnější omítky

- Certifikovaný systém tenkovrstvé silikátové omítky s perlínkou na zateplovací systém ETICS (kvalitativní tř. A); barva lomená bílá

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- V ostatních prostorách kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- v hygienickém zázemí budou použity SDK podhledy pro snížení světle výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

## **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **Technická zařízení**

Parkování v 1.PP a 2.PP je přístupné parkovacími výtahy. Technické požadavky na parkovací výtahy viz. samostatná příloha VL – Autovýtah (3000-3500 kg)

U parkování je použito parkovacího systému příčných posuvných parkovacích plošin viz. samostatná příloha – Datový list Wöhr Parkplatte 501.

Osobní výtahy budou splňovat požadavky pro přepravu imobilních. K pohonu bude použita technologie STM s rekuperací brzdné energie. Bude použito systému výtahů bez strojovny.

### **Technologické zařízení**

#### **Elektroinstalace**

Připojení bude provedeno nově vybudovanou přípojkou elektra. Každý objekt bude mít vlastní rozvody elektra. Z rozpojovací skříňe bude vybudováno hlavní domovní vedení. Z elektroměrového rozvaděče budou vyvedeny jednotlivé vývody. U budovy ŽO to bude košer restaurace a zázemí ŽO.

#### **Vodovod**

Objekty budou napojeny na vodovodní řád na ulici třída Svobody nově vybudovanými přípojkami s vodoměrnými soustavami.

#### **Kanalizace**

Objekty budou napojeny na kanalizaci na ulici třída Svobody nově vybudovanými přípojkami.

#### **TUV**

Teplá voda bude ohřívána v nepřímotopném zásobníku z nerezové oceli. Nádrže budou umístěny v technických místnostech a budou řešeny a dimenzovány vždy jen pro danou část objektu.

#### **Vytápění**

Jako zdroj tepla bude použito teplovodu. Vedení teplovodu je na ulici Vídeňská, odkud bude muset být parcela napojena na teplovodní síť nově vybudovanou přípojkou. Pod židovskou obcí v 1PP bude umístěna výměníková stanice, pod ostatními objekty bude v technických místnostech v 1.PP umístěna předávací stanice tepla.

#### **Vzduchotechnické zařízení**

Výměna vzduchu v košer restauraci bude řešena samostatnými jednotkami pro prostor restaurace a prostor zázemí. Jednotky budou umístěny ve 2.PP.

V centru židovské obce bude vzduchotechnikou řešena výměna vzduchu v přednáškové místnosti a knihovně, nedělní škole a počítačové učebně.

Odpadní vzduch ze vzduchotechniky bude použit pro výměnu vzduchu v garážích.

V synagoze bude řešena výměna vzduchu vzduchotechnikou umístěnou 1.PP.

V muzeu bude vzduchotechnikou řešena výměna vzduchu u výstavního prostoru.

Všechna technologická zařízení budou dále řešena samostatnou dokumentací TZB jednotlivých profesí.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Stavba splňuje veškeré požadavky na požární bezpečnost. Řešené únikové cesty odpovídají požadavkům PBŘ. V synagoze, která spadá pod shromažďovací prostory, vznikají dva směry úniku. První do nádvoří ŽO, druhý do ulice Lafayettova.

V židovské obci je jedno únikové schodiště s možným únikem do prostoru nádvoří ŽO nebo k ulici třída Svobody.

Z muzea je jeden směr úniku do nově navrženého prostoru náměstíčka, druhý pak v zadní části objektu.

PBŘ bude dále řešeno samostatnou dokumentací - Požárně bezpečnostní řešení.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Obvodové pláště budov řešeny v souladu s ČSN 73 0540 – 2.

Stavba nebude využívat alternativních zdrojů energií.

Posouzení obvodového pláště viz. příloha.

Další řešení hospodaření s energiemi bude řešeno samostatným projektem.

### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

361/2007 Sb.

SO.01 - ŽIDOVSKÁ OBEC – košer restaurace

#### **Větrání**

Větrání bude v košer restauraci řešeno samostatnou vzduchotechnikou umístěnou ve 2.PP pod zázemím restaurace. Nasávání a vývod vzduchotechniky bude nad střechu.

U hygienického zázemí bude odvětrání vyvedeno nad střechu. V kanceláři zásobování v 1.NP bude větrání přirozené okny. Okno je kryté z exteriéru perforovanou deskou v imitaci venkovní omítky. Okno bude řešeno jako výklopné.

#### **Osvětlení + chlazení**

Velké prosklené plochy orientované do nově navrženého náměstí zajišťují dostatečné oslunění místností. Chlazení budou zajišťovat chladicí jednotky umístěné v nice u vstupu do zázemí košer restaurace (z ulice Javoříčská). Nika bude kryta dostatečně perforovanou deskou pro zajištění dostatečného přísunu vzduchu k jednotce. Nad jednotkou musí zůstat min 2 m volného prostoru.

V zázemí košer restaurace (sklady, kuchyně) bude použito umělého osvětlení.

#### **Komunální odpad**

Prostory pro komunální odpad budou umístěny u vstupu do zázemí košer restaurace. Prostor bude kryt posuvnou perforovanou deskou v povrchové úpravě imitující omítku.

### **SO.01 - ŽIDOVSKÁ OBEC – kanceláře s knihovnou**

#### **Větrání**

Větrání přednáškové místnosti s knihovnou, nedělní školy a zasedací místnosti bude zajištěno vzduchotechnikou. Vzduchotechnická jednotka bude umístěna v 1.PP. Vzduchotechnika bude vyvedena nad střechu.

U hygienického zázemí bude odvětrání vyvedeno nad střechu. V kancelářích bude větrání zajištěno přirozené okny. Mimo prosklenou fasádu budou okna kryta perforovanou deskou v imitaci venkovní omítky. Okna budou řešena jako výklopná.

#### **Osvětlení + chlazení**

Velké prosklené plochy orientované do nově navrženého náměstí zajišťují dostatečné oslunění místností. Chlazení budou zajišťovat chladicí jednotky umístěné v nice u vstupu do zázemí košer restaurace. Nika bude kryta dostatečně perforovaným plechem pro zajištění dostatečného přísunu vzduchu k jednotce. Nad jednotkou musí zůstat min 2 m volného prostoru.

### **SO.02 - SYNAGOGA**

#### **Větrání**

Větrání synagogy bude zajištěno vzduchotechnikou. Vzduchotechnická jednotka bude umístěna v 1.PP. Vzduchotechnika bude vyvedena nad střechu.

U hygienického zázemí bude odvětrání vyvedeno nad střechu.

#### **Osvětlení**

Osvětlení prostoru budou zajišťovat okna umístěna po celém obvodu 1.NP. Na jihovýchodní straně jsou pak umístěna 2 velká okna přes celou výšku synagogy. Dále bude osvětlení zajištěno světlíkem ve střeše umístěným nad bimou.

### **SO.03 - MUZEUM**

#### **Větrání**

Větrání bude v muzeu a kavárně řešeno vzduchotechnikou umístěnou v 1.PP. nasávání a vývod vzduchotechniky bude nad střechu.

U hygienického zázemí bude odvětrání vyvedeno nad střechu. V kanceláři muzea umístěné v 1.NP bude větrání přirozené okny. Okno je kryté z exteriéru perforovanou deskou v imitaci venkovní omítky. Okno bude řešeno jako výklopné.

#### **Osvětlení**

Velké prosklené plochy orientované do nově navrženého náměstí zajišťují dostatečné oslunění místností. V 2.NP je umístěno muzeum, kde je nutné zajistit difúzní osvětlení. To bude zajištěno použitím pískovaného skla s rastroem padající vody, které v 1.NP pomalu přechází v čiré sklo.

#### **Komunální odpad**

Prostory pro komunální odpad budou umístěny u vstupu do zázemí kavárny. Prostor bude kryt posuvnou perforovanou deskou v povrchové úpravě imitující omítku.

Ke všem zařizovacím předmětům ve všech objektech bude přivedena pitná voda. Dle hygienických požadavků budou některé baterie bezdotykové – u WC užívaných veřejností.

### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k orientaci kanceláří a přednáškové místnosti k hlučné komunikaci, budou použita protihluková skla. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí a pracoviště.

Všechny stavební konstrukce budou splňovat požadavky na zvukovou izolaci staveb dle ČSN 73 0532

### B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení objektu na dopravní a technickou infrastrukturu zůstává beze změn.

Do stávajícího objektu budou přivedeny nové přípojky vody, a elektřiny NN, kanalizace a teplovodu

### B.4. Dopravní řešení

Projektová dokumentace respektuje vyhlášku č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby včetně požadavků na zařízení pro dopravu v klidu uvedených v § 5 odst. 2 této vyhlášky.

#### Doprava v klidu

Byl proveden výpočet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110 a následné posouzení potřeby parkovacích stání (vlastní výpočet viz. níže). Vlastní technické řešení dopravy v klidu bylo zpracováno dle ukazatelů platných norem ČSN.

#### Znění ČSN 73 6110

U bytových staveb (v bytových zónách) platí výpočet pro nově navrhované stavby. Vypočtená potřeba parkovacích a odstavných stání u bytových staveb se upravuje pouze součinitelem stupně automobilizace (jeho určení viz 14.1.5), součinitel redukce počtu stání se u bytových staveb neuplatňuje. U staveb stávajících a u dostaveb proluk, jejichž dimenze neumožňuje zajistit potřebu stání v ploše stavby, se výpočet použije přiměřeně podle zvláštního předpisu.

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro řešené území) se určí podle vzorce:

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

kde  $N$  je celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro posuzované území),

$O_0$  základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 34) při stupni automobilizace 500 vozidel/1000 obyvatel (1 : 2,0),

$P_0$  základní počet parkovacích stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 34),

$k_a$  součinitel vlivu stupně automobilizace

stupeň automobilizace	700	600	500	400	333	290	počet vozidel / 1.000 obyvatel
	1: 1,43	1:1,67	1: 2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5	1 vozidlo / počet obyvatel
součinitel	1,75	1,5	1,25	<u>1,0</u>	0,84	0,73	

$k_p$  součinitel redukce počtu stání (viz tabulka 30) určený sloupcem charakteru území A, B, C podle tabulky 31 (vliv polohy posuzované stavby/území v obci) a řádkem stupně úrovně dostupnosti podle tabulky 32.

*Součinitel vlivu automobilizace  $k_a$  je stanoven pro město Olomouc  $k_a = 1,0$*

*Pro přesné stanovení součinitele redukce počtu stání  $k_p$  je nejprve nutné vypočítat index dostupnosti  $A_D$*

#### Výpočet indexu dostupnosti $A_D$

Index dostupnosti  $A_D = \Sigma A_F$

kde  $A_F$  je měrná frekvence spojů a  $\Sigma A_F$  je součet všech  $A_F$  na všech zastávkách v dosahu posuzované stavby,

měrná frekvence spojů  $A_F = 60/A_N$ , kde  $A_N$  je součinitel nástupní doby,

součinitel nástupní doby  $A_N = A_Z + A_C$ , kde  $A_Z$  je doba docházky na zastávku a  $A_C$  je průměrná čekací doba na příjezd spoje,

doba docházky na zastávku  $A_Z$  se udává v minutách docházky:

$A_Z = \text{vzdálenost v m (nikoliv izochrona)} / 1,4 \text{ m/s} = \text{počet sekund}$ , počet sekund / 60 =  $A_Z$ , tj. doba docházky v minutách,

průměrná čekací doba na příjezd spoje  $A_C = \frac{1}{2} A_S \cdot 60/A_F$ , kde  $A_S$  je součinitel spolehlivosti a  $A_F$  součinitel frekvence spojů,

součinitel spolehlivosti se udávají těmito hodnotami:

- autobusy/trolejbusy 1,8
- tramvaje 1,4
- rychlodráhy, metro 1,2

součinitel frekvence spojů  $A_F$  se udává v počtech vozidel/vlaků za hodinu všech linek projíždějících danou zastávkou

**Tabulka 33 – Tabulka pro výpočet indexu dostupnosti  $A_D$**

Zastávka	Dopravní prostředek	Frekvence spojů	Doch. vzdálenost (m)	$A_Z$ (min)	$A_C$	$A_N$	$A_F$
1	tram	$A_{F1} = 8$	102	1,2	5,25	6,45	9,3
2	tram	$A_{F2} = 8$	280	3,3	5,25	8,55	7,0
1	bus	$A_{F1} = 15$	280	2,6	3,6	6,2	9,7
2	bus	$A_{F1} = 15$	325	3,0	3,6	6,6	9,1
<b>Index dostupnosti <math>A_D</math></b>							<b>35,1</b>

Dle *Tabulky 32 - Dostupnost území* byl na základě vypočteného indexu dostupnosti  $A_D$  stanoven stupeň úrovně dostupnosti 4 (velmi dobrá kvalita).

**Tabulka 32 - dostupnost území**

index dostupnosti $A_D$	stupeň úrovně dostupnosti	úroveň dostupnosti
0 - 10	1	velmi nízká kvalita
10 - 20	2	nízká kvalita
20 - 30	3	dobrá kvalita
více než 30	4	velmi dobrá kvalita

Následně byl dle *Tabulky 30 - Součinitel redukce počtu stání* stanoven Součinitel redukce počtu stání  $k_P = 0,25$

**Tabulka 30 - součinitel redukce počtu stání**

Skupina		Součinitel $k_P$		
		A	B	C
1	obce do 5 000 obyvatel	1	-	-
2	obce do 50 000 obyvatel	1	0,8	0,4
3	obce nad 50 000 obyvatel	1	0,6	<b>0,25</b>
<b>Stupeň úrovně dostupnosti</b>		1 - 2	3	4
POZNÁMKA: Při nižší úrovni dostupnosti lze redukci počtu stání podle součinitele $k_P$ snížit, naopak při dobré dostupnosti (např. pěší docházkou) lze redukci zvýšit.				



Při výpočtovém stanovení *stupně úrovně dostupnosti* již není třeba obecně určovat *skupinu (A,B,C)* dle *Tabulky 31 - charakter území*.

**Tabulka 31 - charakter území**

skupina A	<b>obce nad 50 000 obyvatel</b> - stavby s nadměstským významem na hranici souvislé zástavby, nízká kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce do 50 000 obyvatel</b> - veškeré stavby mimo centrum města (mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci apod.), nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> - všechny stavby na území obce bez redukce, velmi nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
skupina B	<b>obce nad 50 000 obyvatel</b> - stavby celoměstského i nadměstského významu uvnitř zastavěného území obce, mimo centrum města (mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci, apod.), dobrá kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce do 50 000 obyvatel</b> - stavby v centru obce, ale mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci, dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> - bez redukce
skupina C	<b>obce nad 50 000 obyvatel</b> - stavby v centru obce, v historickém jádru, v památkové rezervaci, velmi dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	<b>obce do 50 000 obyvatel</b> - stavby v historickém jádru, památkové rezervaci
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> - bez redukce
POZNÁMKA: Redukce ve skupině C se nepoužije v případech, kdy stání mají pokrýt deficit v území a záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.	

### **Vlastní výpočet požadovaného počtu stání dle ČSN 73 6110**

Prostory	1 park. stání na		krátkodobé	dlouhodobé
Muzeum	50m <sup>2</sup>	318,7 m <sup>2</sup>	50% = 3 stání	50% = 3 stání
Synagoga	8 míst	100 míst	95% = 12 stání	5% = 1 stání
Kanceláře	35m <sup>2</sup>	238,7m <sup>2</sup>	20% = 2 stání	80% = 5 stání
Obchody	50m <sup>2</sup> prodej. plochy	74,1 m <sup>2</sup>	90% = 1 stání	10% = 1 stání
Restaurace 2.skup	3- 4 m <sup>2</sup>	232 m <sup>2</sup>	70% = 27 stání	30% = 11 stání
Knihovna	20 m <sup>2</sup>	484,1 m <sup>2</sup>	50% = 12 stání	50% = 13 stání

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p \quad (\text{dle tab. 34} - O_0=34; P_0=54; k_p=0,25)$$

$$N_b = 34 \times 1,0 + 54 \times 1,0 \times 0,25$$

$$N_b = 34 + 13,5$$

$$N_b = 47,5$$

$$N_b = 48 \text{ stání}$$

Je potřeba vybudovat cca 48 parkovacích míst. Tuto potřebu pokryjí parkovací místa v 1.PP a 2.PP. Parkovací místa jsou přístupná pomocí parkovacího výtahu s vjezdem z ulice Javoříčská.

### **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Součástí návrhu je vybudování 3 nových objektů, náměstí a soukromého nádvoří. Návrh počítá s vykácením 2 jehličnatých stromů umístěných u Terežské brány a 2 listnatých stromů z ulice Javoříčská.

Keře v ploše pozemku budou vykáceny.

Během stavebních prací bude nutné ostatní zeleň dostatečně chránit proti poškození od strojní techniky.

### **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Provoz výše uvedené stavby nemá negativní vliv na kvalitu životního prostředí. Realizovaná investice neprodukuje zdraví škodlivé látky, ani toxické odpady.

Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení, ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů a směrnic schválených ČSN.

Provoz stavby předpokládá vznik biologických rozložitelných odpadů. Tyto odpady budou odváženy k ekologické likvidaci.

Odpadní vody z provozu kuchyně budou čištěny nově osazeným odlučovačem tuků.

## B.7. Ochrana obyvatelstva

Navržená stavba plní základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

## B.8. Zásady organizace výstavby

### Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Napojení na vodu a elektrickou energii bude řešeno napojením na nově vybudované přípojky inženýrských sítí. Budou instalovány měřiče spotřeby staveništních energií. Zřízení staveniště bude obsahovat venkovní výtah, manipulační prostor a plochu pro deponii stavebního materiálu a kontejner. Bude zřízeno oplocení do výšky 180 cm.

### Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na vodu a elektrickou energii bude řešeno napojením na nově vybudované přípojky inženýrských sítí. Zásobování stavby bude zajištěno po místní komunikaci z ulice Javoříčská.

### Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

Při provádění stavby je nutno dodržovat platné předpisy týkající se bezpečnosti práce, obsluhy technických zařízení a dbát na ochranu zdraví osob na staveništi i osob nepatřících ke stavbě ve smyslu vyhl. č. 591/2006 Sb.

### Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech).

V oblasti nakládání s odpady lze při realizaci stavby počítat se vznikem níže uvedených druhů odpadů. Členění je provedeno dle vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. (Katalog odpadů).

#### Přehled očekávaných druhů odpadů

<b>materiál</b>	<b>kód odpadu</b>	<b>předpokl. způsob nakládání</b>
papírové a lepenkové obaly	150101	recyklace, skládka
Plastové obaly	150102	recyklace, skládka
směsné obaly	150106	recyklace, skládka
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	150110	skládka
betonové konstrukce	170101	recyklace, skládka
beton	170101	recyklace, skládka
cihly	170102	recyklace, skládka
keramické prvky	170103	recyklace, skládka
dřevo	170201	skládka
sklo	170202	skládka
plasty	170203	recyklace, skládka
zinek	170404	kovošrot
ocelová konstrukce	170405	kovošrot
potrubí	170405	kovošrot
železo a ocel	170405	kovošrot
kabely NN a VN	170410*, 170411	kovošrot, skládka
sdělovací kabely	170411	kovošrot, skládka
nadbytečná výkopová zemina a kamenivo	170504	skládka
šterk a kamenivo z podkladních vrstev vozovek	170504	zpětné použití na stavbě nebo na jiných stavbách, skládka
Stavební materiály na bázi sádry	170802	recyklace, skládka
* - označení nebezpečného odpadu dle katalogu odpadů		

Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené.

### **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.

### **Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

### **Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů**

Předpokládané zahájení stavby 07/2016

Předpokládané ukončení stavby 09/2018

## **C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

Viz samostatná část – výkresová dokumentace

## **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **D.1 Dokumentace stavebního objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

Návrh řeší soubor tří staveb, židovské obce s košer restaurací, synagogy a muzea.

Muzeum je samostatným objektem odděleným od ostatních staveb nově navrženým náměstím. Součástí objektu muzea je i kavárna.

Židovská obec s košer restaurací tvoří jeden celek, který vytváří částečnou ochranu vnitřního nádvoří židovské obce nacházející se před vstupem do synagogy. Vstup do židovské obce je z ulice třída Svobody přes kontrolovaný vstup (bezpečnostní rámy) a recepci. Z hlavní haly je umožněn průchod do podzemí synagogy, kde je umístěna mikve. Vstup do synagogy je z podzemí přes uzamykatelné dveře a slouží zejména pro rabína. Synagoga je navržena pro potřeby židovské obce Olomouc, která je poměrně malá. V současnosti má židovská obec Olomouc kolem cca 80 členů. Synagoga má kapacitu cca 100 osob. Součástí centra židovské obce je i knihovna s posluchárnou.

#### **Dispoziční řešení:**

#### **SO.01 ŽIDOVSKÁ OBEC S KOŠER RESTAURACÍ**

##### **ŽIDOVSKÁ OBEC**

Vstup do židovské obce je navržen z ulice třída Svobody. Vzhledem k rušnosti komunikace je u objektu ponechán větší rozptylový prostor. Vstup je řešen jako kontrolovaný přes bezpečnostní rámy, vzhledem k bezpečnosti, kterou takovýto objekt se synagogou vyžaduje.

Z recepcie je umožněn vstup do poloveřejné části objektu - knihovny a přednáškové místnosti. Dále je pak vstup do soukromých částí objektu - centra volného času a společenského sálu, které jsou umístěny v návaznosti na soukromé nádvoří. Je tak umožněno propojení těchto částí s nádvořím např. během oslav apod. částečně je venkovní prostor z této strany chráněn krytým ochozem.

Z recepcie je pak umožněn vstup do podzemí, do soukromého parkování vyhrazeného pro potřeby židovské obce, a dále pak vstup do mikve.

Ve 2.NP židovské obce jsou umístěny kanceláře se zasedací místností a nedělní školou, do které je umožněn přístup i přes knihovnu.

##### **OBCHODY**

Vstup do obchodů je orientován do poměrně rušné ulice třída Svobody, do míst hlavního pohybu lidí. V objektu jsou navrženy 2 obchody se zázemím.

##### **KOŠER RESTAURACE**

Vstup do restaurace je z nově navrženého náměstíčka. Přes zádveří, kde je umístěn i vstup do podzemního parkování je vstup do restaurace, která je řešena jako dvoupodlažní. Restaurace je prosvětlena velkým střešním světlíkem. Okna orientovaná do soukromého nádvoří budou pískovaná, tak aby zajišťovala dostatečné množství světla, avšak zároveň bylo zajištěno soukromí pro židovskou obec.

Zásobování restaurace a vstup pro zaměstnance je z ulice Javoříčská, kde jsou umístěny i parkovací výtahy. Restaurace je řešena jako košer, z čehož vyplývá nutnost dvou samostatně oddělených kuchyní pro parvé + masné výrobky a parvé + mléčné výrobky. Pro jednotlivé kuchyně je vytvořeno samostatné zázemí zaměstnanců a samostatné sklady.

#### **SO.02 SYNAGOGA S NÁDVOŘÍM**

##### **SYNAGOGA**

Vstup do synagogy je ze soukromého nádvoří židovské obce. Synagoga má dvě patra. První patro je vyhrazeno mužům, ochoz je pak určen pro ženy. V podzemí synagogy se nachází zázemí pro návštěvníky synagogy a mikve. Ženy mají být v synagoze od mužů odděleny, k tomu dopomáhá jednak ochoz určený pro ženy a dále pak zavěšený interiérový prvek, který je tvořen hustou sítí sklíček.

## SO.03 MUZEUM

### MUZEUM

Hlavní vstup do muzea je orientován do nově navrženého náměstíčka. V 1.NP je umístěno zázemí pro návštěvníky a zaměstnance společně s kanceláří pro muzeum. Ve 2.NP je výstavní prostor.

### KAVÁRNA

Vstup do kavárny je orientován do náměstíčka, kde bude možné během léta vytvořit venkovní posezení. Vstup pro zaměstnance se zásobováním je situován v zadní části objektu.

## D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

### SO.01 Židovská obec s košer restaurací

#### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: *kenozoikum*, Útvar: *kvertér*, Oddělení: *holocén*, Horniny: *sediment smíšený*, Typ hornin: *sediment nezpevněný*, Zrnitost: *jemnozrnná převážně*, Poznámka: *včetně výplavových kuželu*, Soustava: *Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity*, Oblast: *kvertér*
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejněměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemin. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zásypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

#### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Všechny navrhované objekty proto budou založeny na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemnicí pásek FeZn.
- Nezámrzá hloubka se pohybuje kolem 1,2m

#### Svislé nosné konstrukce

- Hlavní nosná konstrukce je řešena jako železobetonový skelet se sloupy 50x50 cm. Šikmé sloupy u prosklených fasád budou mít rozměry cca 50x65 cm.
- Nosné obvodové stěny budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 50 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS tl. 15 cm

#### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

#### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB
- vnitřní schodiště v knihovně bude řešeno jako zavěšené ocelové schodiště s prosklenými stupni (pískované)

#### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny z tvárnic YTONG příslušných tloušťek
- vnitřní dělící příčky u hygienického zázemí budou z SDK příček

#### Střecha

- střechy nad židovskou obcí s košer restaurací jsou řešeny s vegetační úpravou. Bude použita přírodní střecha s protiskluzovým systémem. Hmotnost zelené střechy bude cca 160 – 190 kg/m<sup>2</sup>. Výška potřebného souvrství bude cca 130mm. Jako vegetace bude použito různých typů trav a bylin. Retenční schopnosti zelené střech budou cca 50-70% (součinitel odtoku 0,5-03). Akumulace vody cca 40-50 l/m<sup>2</sup>
- nosná konstrukce střechy bude řešena jako ŽB monolitická deska. V části svažující se směrem do dvora bude použito dřevěného krovu.

#### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena PVC střešní fólie odolná proti UV záření

#### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).
- hlavní vstupy do objektu budou řešeny jako bezpečnostní, prosklené
- v zadní části objektu budou okna, dveře a další otvory (např. pro umístění odpadů) kryty perforovanými deskami v barvě omítky. Perforované desky budou sloužit zároveň jako stínící panely
- prosklená fasáda bude řešena s přiznanými šikmými rámy skel. Ostatní rámy budou co nejvíce kryty tak aby bylo docíleno efektu velkých prosklených ploch. Skla budou tónována (modrá barva), aby bylo zabráněno přehřívání stavby - protisluneční skla se solárním faktorem g=0,3
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ
- u interiérových dveří budou použity dřevěné obložkové zárubně

#### Vnější omítky

- Certifikovaný systém tenkovrstvé silikátové omítky s perlinkou na zateplovací systém ETICS (kvalitativní tř. A); barva lomená bílá

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- Ve vstupní hale a na chodbách bude použita kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V centru volného času a ve společenském sále bude použita dřevěná podlaha – parkety
- V ostatních místnostech bude použita laminátová podlaha
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- Na chodbách, v hygienickém zázemí, ve společenském sále a centru volného času budou použity SDK podhledy pro snížení světlé výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech kromě knihovny bude užitá povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy
- V knihovně budou stěny řešeny pohledovým betonem

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

## **SO.02 Synagoga s nádvořím**

#### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: *kenozoikum*, Útvar: *kvartér*, Oddělení: *holocén*, Horniny: *sediment smíšený*, Typ hornin: *sediment nezpevněný*, Zrnitost: *jemnozrnná převážně*, Poznámka: *včetně výplavových kuželu*, Soustava: *Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity*, Oblast: *kvartér*
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti

k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejnoměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemin. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zasypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

#### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Navrhovaná stavba proto budou založena na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemní pásek FeZn.
- Nezámrazná hloubka se pohybuje kolem 1,2m

#### Svislé nosné konstrukce

- Nosné zdi budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 40 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem tl. 15 cm

#### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

#### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB

#### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny jako monolitické ŽB

#### Střecha

- nad synagogou je navržena plochá střecha s obráceným pořadím vrstev. Střecha bude vyspádována do střešních vtoků. V ploše střechy bude umístěna vpust pro jímání dešťové vody určené pro mikve.
- Pochozí část střechy bude tvořena kačírkem

#### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena fólie z měkčeného PVC-P (přitížená)

#### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).
- hlavní vstup do objektu bude řešen jako bezpečnostní, prosklený
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ

#### Fasádní obklad

- na fasádě bude použito kamenného obkladu z travertinu – desky 50x200 cm. V deskách bude reliéf textu Desatera

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- Ve vstupní hale, modlitebně a na ochozu bude použita kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- Na chodbách v 1.PP a v hygienickém zázemí budou použity SDK podhledy pro snížení světlé výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

## SO.03 Muzeum

### Zemní práce

- v místě stavby se nachází dle geologické mapy smíšený sediment (smíšený sediment [ID: 7] - Eratém: *kenozoikum*, Útvar: *kvartér*, Oddělení: *holocén*, Horniny: *sediment smíšený*, Typ hornin: *sediment nepevný*, Zrnitost: *jemnozrnná převážně*, Poznámka: *včetně výplavových kuželu*, Soustava: *Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity*, Oblast: *kvartér*
- V ploše staveniště bude sejmuta ornice z původně volné části pozemku v tloušťce cca 100 mm a odvezena a uložena na mezideponii mimo stavební parcelu. Dále je nutno objekt vytýčit a zřetelně označit výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Výkopové práce je možno provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění výkopů až na úroveň základové spáry. V místě vyhloubení větším než 0,7m od původního terénu bude nutno zajistit stěny výkopové jámy proti sesunutí. Zejména bude provedeno pažení a stabilizace stěn stavební jámy. Po obnažení základové spáry bude nutno přizvat statika a provést zkoušky reálné únosnosti k posouzení základových poměrů podloží. V případě, že skutečné základové poměry budou odlišné od předpokladu z projektu (např. méně únosná nebo nestejněměrná zemina apod.), je třeba přehodnotit řešení založení stavby. Vzhledem k rozdílným úrovním zakládání jsou i úrovně výkopů různé. Výkopy budou hloubeny ve vrstvách rostlých zemin. Zemina odtěžená z výkopů se bude částečně odvážet na skládku a v malé míře bude použita na zpětné zásypy a konečnou úpravu terénu spodní stavby. Při provádění zpětných zásypů (resp. násypů pod konstrukcemi) je nutno zeminu hutnit po vrstvách na předepsanou únosnost. Dílčí figury výkopových prací budou prováděny se svahováním 1:1 s lavičkami 2,5m. Zemní práce zejména zapažení výkopových rýh, je nutno realizovat důsledně v souladu s příslušnými dotčenými předpisy a normami bezpečnosti práce, mimo jiné např. „Vyhláška č.591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

### Základy

- v místě stavby je vysoká hladina podzemní. Všechny navrhované objekty proto budou založeny na železobetonové základové desce, která bude součástí bílé vany. Deska bude provedena na podkladní beton. Před betonáží základů je nutno do výkopů v úrovni základové spáry vložit zemnicí pásek FeZn.
- Nezámrzá hloubka se pohybuje kolem 1,2m

### Svislé nosné konstrukce

- Hlavní nosná konstrukce je řešena jako železobetonový skelet se sloupy 50x50 cm. Šikmé sloupy u prosklených fasád budou mít rozměry cca 50x65 cm.
- Nosné obvodové stěny budou řešeny z monolitického železobetonu, tl. 50 cm, bude provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS tl. 15 cm

### Vodorovné nosné konstrukce

- vodorovné nosné konstrukce budou tvořeny předpínanými ŽB monolitickými stropy (použití bezprůvlakového systému)

### Šikmé konstrukce

- konstrukce vnitřního schodiště je navržena jako monolitická ŽB
- vnitřní schodiště v knihovně bude řešeno jako zavěšené ocelové schodiště s prosklenými stupni (pískované)

### Svislé nenosné konstrukce

- vnitřní příčky budou řešeny z tvárnic YTONG příslušných tloušťek

### Střecha

- nad muzeem je navržena plochá střecha s obráceným pořadím vrstev. Střecha bude vyspádována do střešních vtoků.
- Pochozí část střechy bude tvořena kačírkem

### Izolace proti vodě

- jako hydroizolace spodní stavby je použito bílé vany z hydroizolačního betonu
- pro plochou střechu je navržena fólie z měkčeného PVC-P (přitížená)

### Otvory

- okna a dveře budou z hliníkových profilů. Rámy v barevné úpravě odstínů RAL (šedá).



- hlavní vstupy do objektu budou řešeny jako bezpečnostní, prosklené
- v zadní části objektu budou okna, dveře a další otvory (např. pro umístění odpadů) kryty perforovanými deskami v barvě omítky. Perforované desky budou sloužit zároveň jako stínící panely
- prosklená fasáda bude řešena s přiznanými šikmými rámy skel. Ostatní rámy budou co nejvíce kryty tak aby bylo docíleno efektu velkých prosklených ploch. Skla budou tónována (modrá barva), aby bylo zabráněno přehřívání stavby - protisluneční skla se solárním faktorem  $g=0,3$
- bude použito izolačních trojskel
- veškeré otvory budou vyhovovat požadavkům dle PBŘ

#### Vnější omítky

- Certifikovaný systém tenkovrstvé silikátové omítky s perlínkou na zateplovací systém ETICS (kvalitativní tř. A); barva lomená bílá

#### Klempířské prvky

- Oplechování atiky a okenních parapetů bude provedeno z pozinkovaného plechu.

#### Podlahy

- V hygienickém zázemí bude použita keramická dlažba formátu 30x30 cm, barva šedá
- V ostatních prostorách kamenná dlažba formátu 50x50 cm – světlý travertin
- V technických místnostech bude použita litá stěrka

#### Podhledy

- v hygienickém zázemí budou použity SDK podhledy pro snížení světlé výšky místnosti na optimální úroveň a zároveň pro krytí zavěšených instalací

#### Vnitřní omítky

- Ve všech místnostech povrchová úprava štuková omítka jemnozrnná opatřená výmalbou bílé barvy

#### Obklady

- V hygienickém zázemí bude použito keramických obkladů do výšky otvorů dveří, formát 30x30 cm, barva světle šedá

### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Bude řešeno samostatným projektem.

### **D.1.4 Technika prostředí staveb**

Bude řešeno samostatným projektem.

**PŘÍLOHY:**

UMÍSTĚNÍ STAVBY

☒ Podle obce

Olomouc

☐ Podle teplotní oblasti a nadmořské výšky

--- vybrat teplotní oblast ---

Nadm. výška  m n.m.

Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období  $\theta_e$ 

-15

 °C

PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ

Hlediště a sály, včetně přilehlých prostorů

Návrhová vnitřní teplota v zimním období  $\theta_i$ 

20

 °C

Výpočtová teplota vnitřního vzduchu  $\theta_{ai}$ 

20.6

 °C

TYP KONSTRUKCE

střecha

jednoplášťová konstrukce

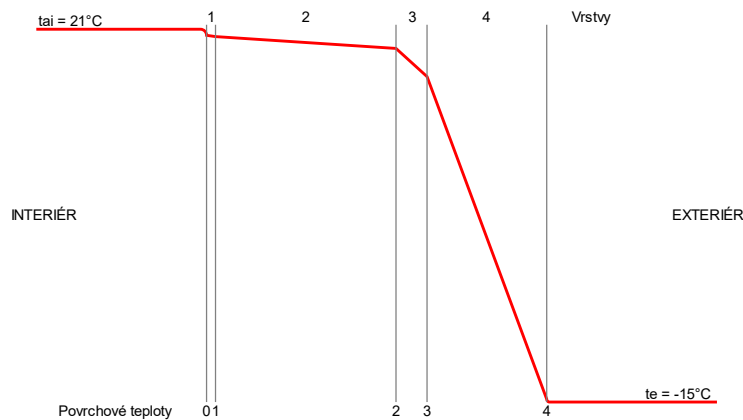
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce $R_{si}$					0.1	m²K/W	$\theta_0 = 20.01$ °C	
j	Materiál	d [m]	$\lambda_u$ [W.m⁻¹.K⁻¹]	$R_j$ [m²K/W]	$\theta_j$ [°C]			
1	<input checked="" type="checkbox"/> Omítka vápenná	0,015	0.88	0.017	19.92		↓	
2	<input checked="" type="checkbox"/> Železobeton	0,300	1,43	0.21	18.69		↑ ↓	
3	<input checked="" type="checkbox"/> Lehčený beton	0,05	0,11	0.455	16.03		↑ ↓	
4	<input checked="" type="checkbox"/> BACHL XPS 300 S	0,2	0,038	5.263	-14.77		↑	
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce $R_{se}$					0.04	m²K/W	$\theta_e = -15$ °C	

[Přidat vrstvu konstrukce](#)

Celková tloušťka konstrukce  $d = 0.565$  m

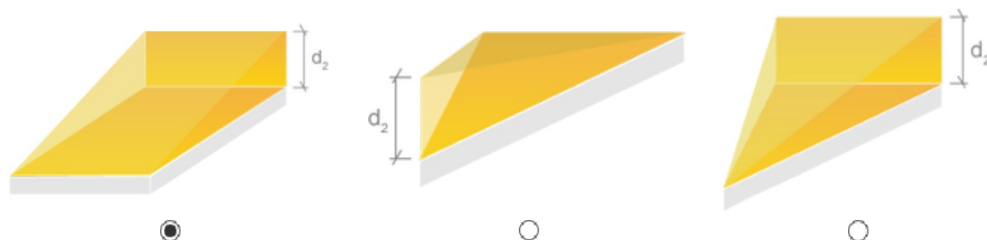
Tepelný odpor konstrukce  $R = 5.94$  m²K/W

☒ Graf průběhu teplot v konstrukci



☐ KONSTRUKCE MÁ SYSTEMATICKÉ TEPELNÉ MOSTY

☒ V KONSTRUKCI JE ZKOSENÁ VRSTVA



Materiál zkosené vrstvy	$d_2$ [m]	$\lambda_u$ [W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ]	$R_2$ [m <sup>2</sup> K/W]
Beton z perlitu	0,15	0,11	-

#### ☒ KOREKCE PRO MECHANICKY KOTVICÍ PRVKY

#### ☒ KOREKCE PRO OBRÁCENOU STŘECHU

Korekce uvedená pro obrácené střechy zohledňuje proudění dešťové vody mezi tepelnou izolací a hydroizolační vrstvou. Používá se pro vytápěné budovy, pro chlazené budovy se korekce nepoužívá.

Výsledky získané vyplněním tohoto formuláře jsou použitelné pouze pro tepelnou izolaci vyrobenou z extrudovaného polystyrenu (XPS).

Průměrná intenzita srážek během otopné sezóny $p$	0,9 mm/den
Odtokový činitel $f$	0,83
Činitel zvýšení tepelné ztráty $x$	0,0481 (W . den) / (m <sup>2</sup> . K . mm)

#### ÚDAJE O STAVBĚ

Stavba	Nová synagoga v Olomouci	Zpracovatel	Bc. Lenka Kostíková
Adresa		Firma	
Posuzovaná konstrukce	Plochá střecha	Datum	19.5.2016

#### VYHODNOCENÍ KONSTRUKCE

**Součinitel prostupu tepla konstrukce**

$$U = 0.19 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$$

**Odpor při prostupu tepla konstrukce**

$$R_T = 5.23 \text{ m}^2\text{.K/W}$$

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

#### POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011

Posuzovaná konstrukce

Převažující návrhová vnitřní teplota většiny prostorů v objektu  $\theta_{im}$  20 °C

**Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U = 0.19 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$  VYHOVUJE požadované hodnotě  $U_N = 0.24 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$  dle ČSN 73 0540-2:2011**

Požadovaná hodnota  
 $U_{N,20}$

Doporučená hodnota  
 $U_{rec,20}$

Doporučená hodnota  
pro pasivní budovy

0,24 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

0,16 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

$U_{\text{pas},20}$   
0,15 až 0,10 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

## UMÍSTĚNÍ STAVBY

☒ Podle obce

Olomouc

☐ Podle teplotní oblasti a nadmořské výšky --- vybrat teplotní oblast ---

Nadm. výška  m n.m.

Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období  $\theta_e$  -15 °C

## PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ

Hlediště a sály, včetně přilehlých prostorů

Návrhová vnitřní teplota v zimním období  $\theta_i$  20 °C

Výpočtová teplota vnitřního vzduchu  $\theta_{ai}$  20.6 °C

## TYP KONSTRUKCE

stěna obvodová

dvouplášťová konstrukce

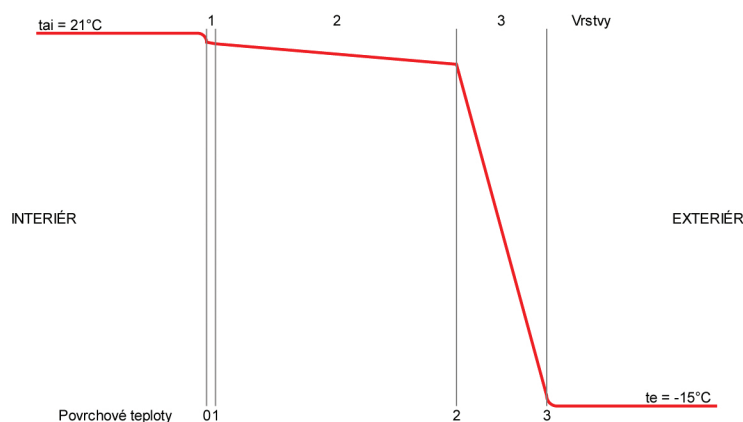
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce $R_{si}$				0.13	m <sup>2</sup> K/W	$\theta_0 = 19.67$ °C	
j	Materiál	d [m]	$\lambda_u$ [W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ]	$R_j$ [m <sup>2</sup> K/W]	$\theta_j$ [°C]		
1	<input checked="" type="checkbox"/> Omítka vápenná	0,015	0,88	0.017	19.55	↓	⊗
2	<input checked="" type="checkbox"/> Železobeton	0,400	1,43	0.28	17.54	↑ ↓	⊗
3	<input checked="" type="checkbox"/> Rockwool Airrock	0,15	0,034	4.412	-14.07	↑ ↓	⊗
4	<input type="checkbox"/>			-	-	↑	⊗
Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce $R_{se}$				0.13	m <sup>2</sup> K/W	$\theta_e = -15$ °C	

[Přidat vrstvu konstrukce](#)

Celková tloušťka konstrukce  $d = 0.565$  m

Tepelný odpor konstrukce  $R = 4.71$  m<sup>2</sup>K/W

### Graf průběhu teplot v konstrukci



☐ KONSTRUKCE MÁ SYSTEMATICKÉ TEPELNÉ MOSTY

☐ V KONSTRUKCI JE ZKOSENÁ VRSTVA

☐ KOREKCE PRO MECHANICKY KOTVICÍ PRVKY

☐ KOREKCE PRO OBRÁCENOU STŘECHU

## ÚDAJE O STAVBĚ

Stavba	Nová synagoga v Olomouci	Zpracovatel	Bc. Lenka Kostíková
Adresa		Firma	
Posuzovaná konstrukce	Obvodová stěna	Datum	19.5.2016

## VYHODNOCENÍ KONSTRUKCE

Součinitel prostupu tepla  
konstrukce

$$U = 0.2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

Odpor při prostupu tepla  
konstrukce

$$R_T = 4.97 \text{ m}^2.\text{K/W}$$

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

## POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011

Posuzovaná konstrukce Převažující návrhová vnitřní teplota většiny prostorů v objektu  $\theta_{\text{in}}$   °C

**Součinitel prostupu tepla konstrukce  $U = 0.2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  VYHOVUJE**  
**doporučené hodnotě  $U_N = 0.25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$  dle ČSN 73 0540-2:2011**

## Požadovaná hodnota

$$U_{N,20}$$

$$0,30 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

## Doporučená hodnota

$$U_{\text{rec},20}$$

$$0,25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

Doporučená hodnota  
pro pasivní budovy

$$U_{\text{pas},20}$$

$$0,18 \text{ až } 0,12 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$$

# GMV Nákladní výtahy / Autovýtahy

Níže uvedené hodnoty slouží pouze jako příklad, dle požadavků můžeme nabídnout i jiné nosnosti a rozměry kabin

## GPL 25, GPL 40, GPL 40F, GPL 80F, VL 30, VL 35

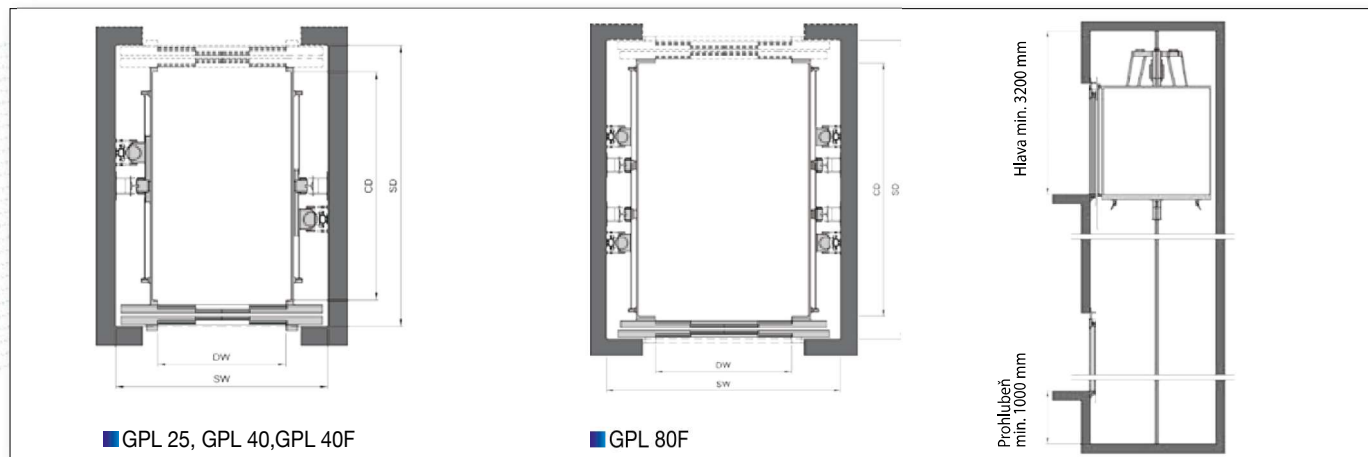
F = vhodný pro nakládku a vykládku vysokozdvížným vozíkem - VL = autovýtah

Typ výtahu	Nosnost kg	Plocha kabiny m <sup>2</sup>	Šířka kabiny (CW) mm	Hloubka kabiny (CD) mm	Počet pístů	Výška kabiny (CH) mm	Šířka šachty (SW) mm	Šířka dveří (DW) mm	Šířka šachty (SW) pro čtyřdílné dveře	Šířka šachty (SW) pro šestidílné dveře	Výška dveří (DH) mm
GPL 25	1500-2500	<4,85	1200-1700	1700-3950	2	2200 - 2600	CW + 700 to 1300	Optional DW = (CW-100) mm	1,5 x CW + 200 mm	1,35 x CW + 200 mm	2000 - 2500
GPL 40	2500-4000	<7,15	1700-2700	1700-4200	2						
GPL 40F	2500-4000	<7,04	1700-3200	1700-4100	2						
GPL 80F	4000-8000	<13,5	1700-2900	3000-6000	4	2000-3000					2000-2100
VL 30	3000	<12,72	2000-2400	5000-5300	2	2000-2200					
VL 35	3500	<15,12	2000-2700	5000-5600	2						

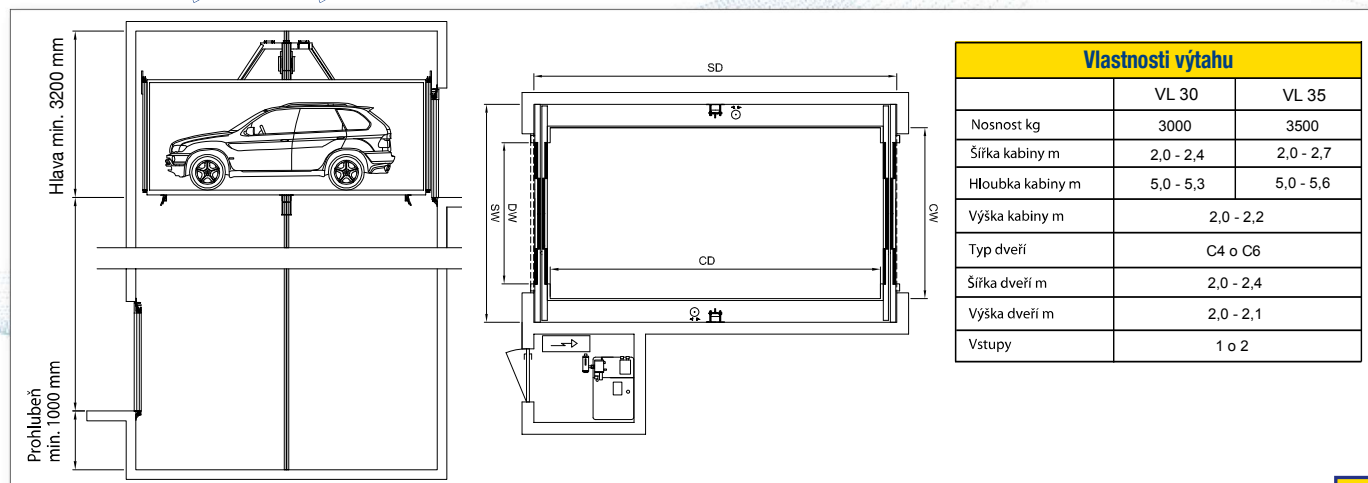
Max. rychlost GPL 0,63 m/s - Max. rychlost VL 0,5 m/s

Max. zdvih GPL 23,5 m - Max. zdvih VL30 17 m - Max. zdvih VL35 14,8 m

## Nákladní Výtahy GPL (Goods and Passenger Lifts)



## Autovýtahy VL (Vehicle Lifts)






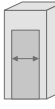
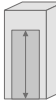
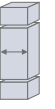





# Schindler 5500 MRL

## Údaje k plánování

EN-81

EN-81

Nosnost		Max. počet cestujících		Rychlost		Zdvih		Max. počet stanic		Počet vstupů		Kabina		Dveře		Šachta													
GQ kg		VKN m/s	HQ m	ZE	ZKE				Type																				
630	8	1.0	45	15	1	1100	1400	2200-3000	T2	900	2000-2400	1650	1775	1175	HK+1250														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1400														
800	10	1.0	45	15	1	1350	1400	2200-3000	C2	900	2000-2400	2025	1700	1175	HK+1250														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1400														
1000	13	1.0	45	15	1	1100	2100	2200-3000	T2	900	2000-2400	1650	2475	1175	HK+1250														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1400														
		2.5	100	36	1							1700	2475	2050	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2275	HK+2250														
	13	1.0	45	15	1	1600	1400	2200-3000	C2	900	2000-2400	2150	1700	1175	HK+1250														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1400														
		2.5	100	36	1							2200	1725	2200	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2425	HK+2250														
1275	17	1.0	45	15	1	1200	2300	2200-3000	T2	1100	2000-2400	1950	2700	1175	HK+1300														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1500														
		2.5	100	36	1							2000	2700	2075	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2300	HK+2250														
	17	1.0	45	15	1	1650	1700	2200-3000	C2	1100	2000-2400	2425	2025	1175	HK+1300														
		1.6	80	30	1									1300	HK+1475														
		2.5	100	36	1							2450	2050	2200	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2425	HK+2250														
1600	21	1.0	45	15	1	1400	2400	2200-3000	C4	1300	2000-2400	2200	2800	1200	HK+1300														
		1.6	80	30	1									1325	HK+1475														
		2.5	100	36	1							2225	2800	2185	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2525	HK+2400														
	21	1.0	45	15	1	2100	1600	2200-3000	C2	1100	2000-2400	2675	1925	1200	HK+1325														
		1.6	80	30	1									1325	HK+1525														
		2.5	100	36	1							2700	1950	2250	HK+2050														
		3.0	150	50	1									2700	HK+2400														
1800	24	1.0	45	15	1	2100	1800	2200-3000	C2	1200	2000-2400	2775	2125	1225	HK+1425														
		1.6	80	30	1									1350	HK+1625														
		2.5	100	36	1							2800	2150	2275	HK+2250														
		3.0	150	50	1									2725	HK+2500														
2000	26	1.0	45	15	1	1500	2700	2200-3000	C4	1300	2000-2400	2300	3100	1250	HK+1450														
		1.6	80	30	1									1325	HK+1575														
		2.5	100	36	1									2225	HK+2150														
2500	33	1.0	45	15	1	1800	2700	2200-3000	C4	1400	2000-2400	2525	3100	1300	HK+1500														
		1.6	80	30	1									1375	HK+1600														
		2.5	100	36	1							2550	3100	2300	HK+2250														
GQ	Nosnost	VKN	Rychlost	HQ	Zdvih	BK	Šířka kabiny	TK	Hloubka kabiny	HK	Výška kabiny	T2	Teleskopické dveře	C2/C4	Centrálně otevíratelné teleskopické dveře	BT	Šířka dveří	HT	Výška dveří	BS	Šířka šachty	TS	Hloubka šachty	HSG	Hloubka prohlubně	HSK	Horní přejezd pod nejnižší částí stropu se zábradlím 700 mm výšky na kabině	HSK*	

GQ Nosnost  
VKN Rychlost  
HQ Zdvih

BK Šířka kabiny  
TK Hloubka kabiny  
HK Výška kabiny

T2 Teleskopické dveře  
C2/C4 Centrálně otevíratelné  
teleskopické dveře  
BT Šířka dveří  
HT Výška dveří

BS Šířka šachty  
TS Hloubka šachty  
HSG Hloubka prohlubně  
HSK Horní přejezd pod nejnižší částí stropu  
\* se zábradlím 700 mm výšky na kabině

H<sub>Emin</sub> = HT + 450 mm

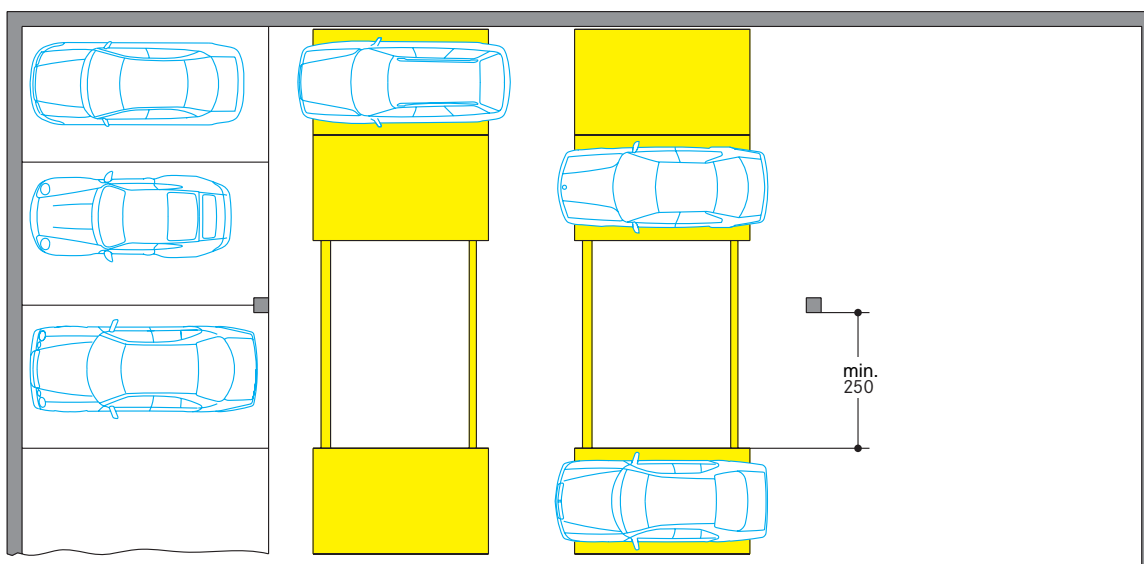
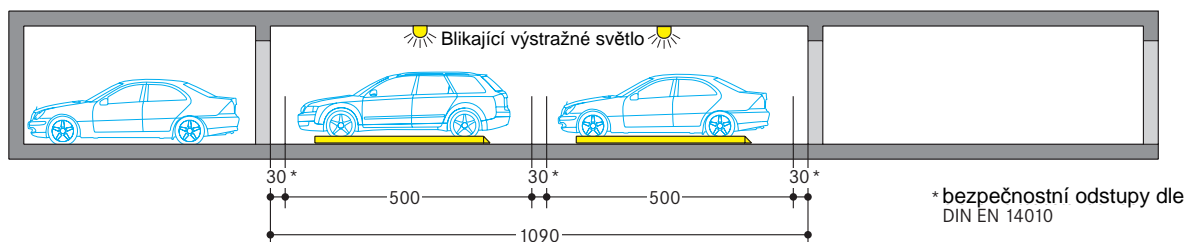
HK = HT + min. 100 mm

Podlaha (HKZ): výše uvedené hodnoty založené na maximální tloušťce podlahy 40 mm

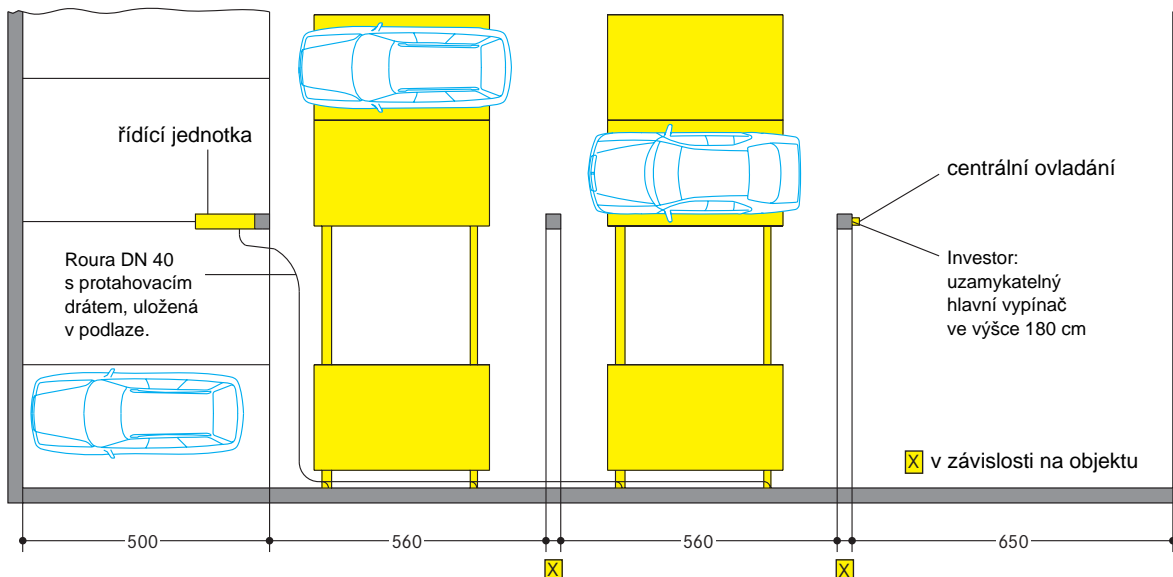
### Poznámky:

- Naše zařízení je navrženo pro provoz v prostředí s rozsahem teplot 5 a 40 °C.
- K dosažení vhodné teploty pro servisní personál by se měla teplota v šachtě pohybovat mezi 5 a 35 °C.
- Vlhkost v šachtě by neměla překračovat v měsíčním průměru 90 % a v denním průměru 95 % bez kondenzace.
- Pro tabulku rozměrů podle normy EN81, další kódy zemí a zvláštní požadavky (např. norma EN81-72: požární výtahy) kontaktujte naše místní obchodní oddělení.
- Rozměry šachty (šířka a hloubka) počítají s čistými rozměry +/-25 mm horizontální tolerance na celkovou výšku šachty (pro šachty vyšší než 80 m se prosím spojte s naším obchodním zástupcem).
- Veškeré uvedené informace slouží jako obecný odkaz a pro účely plánování. Pro konkrétní konstrukční detaily kontaktujte naše místní obchodní zastoupení.

Všechny rozměry v cm. Max. nosnost 2000 kg (max. zatížení na kolo 500 kg).



Půdorys provedení se sloupy garáže mezi řadami parkovacích plošin



## Upozornění

- Podle normy **EN 14010** musí být dodržen [  $\hat{a}$  •  $\hat{c}$  ] mezi předním, p[ ] ř. zadním nárazníkem na plošinách zaparkovaných vozidel a pevnými díly zařízení 30 cm. Pokud se vychází z maximální délky vozidla 500 cm, je potřebný délkový rozměr 560 cm, v případě jsou-li v objektu příčky. Tento délkový rozměr se může regulovat, pokud bude zkrácena maximální délka vozidla, popřípadě délka parkovacího místa, nebo pokud bude použita světelná závora.
  - U jednořadového i víceřadového provedení je možné na jedno ovládání určitý počet parkovacích plošin. Počet ovládání konzultujte s dodavatelem systému.
- H Od ovládání a řídicí jednotky musí být celé zařízení dobře vidět a během provozu musí být pod dohledem.
- I. Konstrukční změny vyhrazeny.

Všechny rozměry jsou v cm. Měřítko 1 : 50

The diagram illustrates the required dimensions for a garage opening to accommodate a car. A blue line drawing of a car is shown parked on a yellow platform. The following dimensions are specified:

- Horizontal clearance:** 30\* cm on both the left and right sides of the car.
- Garage width:** 500 cm.
- Platform length:** 355 cm.
- Platform width:** ca. 90 cm.
- Clearance above the car:** světla výška průjezdu 210 / 220 cm.
- Clearance below the car:** max. 2\* cm.
- Minimum clearance from the right wall:** min. 18 cm.

\* bezpečnostní odstupy dle

\* bezpečnostní odstupy dle  
DIN EN 14010

zarážka kol

Investor: Roura DN 40 s protahovacím drátem od kolejnic k řídicí jednotce.

Diagram illustrating the rear view of a vehicle on a platform. The vehicle is positioned on a platform with safety latches (bezpečnostní klapy) on either side. The width of the platform is indicated by the dimension line labeled  $A$ .

Rozměr A	Odpovídá světlé šířce plošiny
226	197
236	207
246	217
256	227

Doporučujeme minimální šířku plošiny 207 cm.

\* Výšku vozidla (včetně střešních nosičů, antén...) přizpůsobte výškovým možnostem garáže.

## Krajní odchylky rovnosti

Dle DIN 14010 nesmí být překročen rozdíl mezi podlahou garáže a dolní hranou parkovací desky o více jak 2 cm.

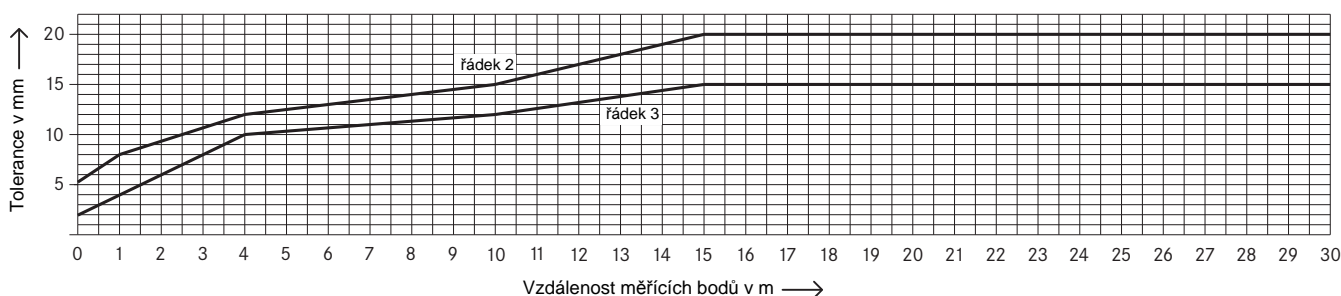
Tolerance nerovnoměrnosti hotové podlahy nesmí být dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 3 překročena.  
Z tohoto důvodu je nezbytné přesné vyrovnaní terénu.

## Výtah z DIN 18202, tabulka 3

krajní hodnoty v mm při vzdálenosti měř. bodů v m do\*

Mezera	1	2	3	4	5	6
Řádek	Potah	0,1	1	4	10	15
2	Nedokončené povrchy stropů a podloží se zvýšenými požadavky, jako jsou například plovoucí stěrky, průmyslové podlahy, dlaždice a desky, spojovací potěry. Hotové povrchy pro jiné účely, např. sklady, sklepy.	5	8	12	15	20
3	Povrchová úprava podlah, například nátěry sloužící jako podklady pro další krytiny, jako obklady, podlahy a lepené krytiny.	2	4	10	12	15

\* Střední hodnoty, převzaté z diagramu, jsou zaokrouhleny na celé mm.

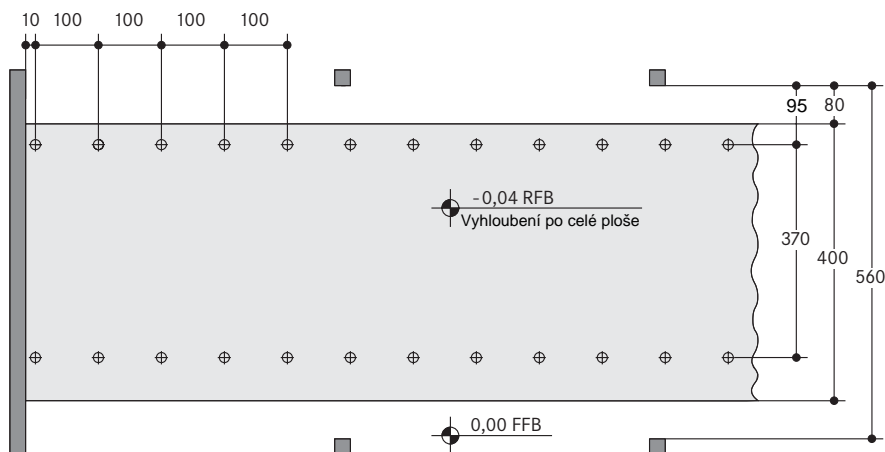


## Kontrolní body

Rovnost plochy se zkouší nezávisle na její délce a stoupání pomocí různých rozměrů mezi dvěma měřicími body na ploše.  
Přezkoušení zahrnuje pouze námtkové zkoušky jednotlivých ploch.

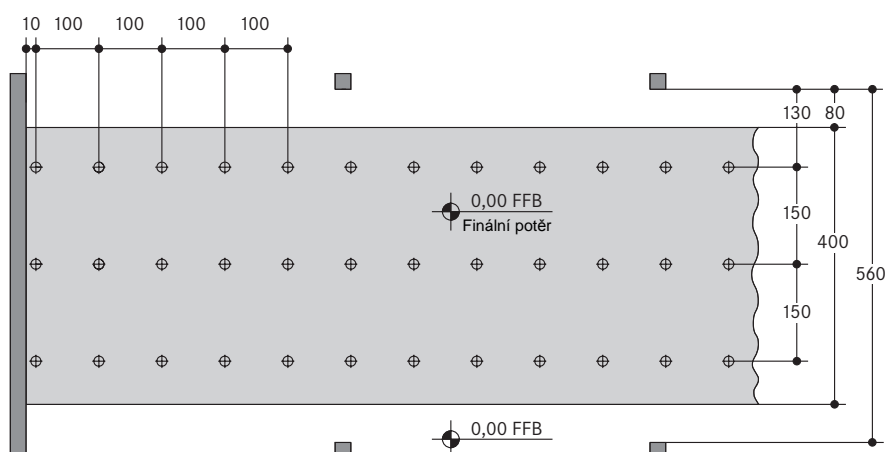
Pro jednotné posouzení rovnoměrnosti povrchu terénu jsou definovány měřicí a kontrolní body:  
a) pro konstrukční podlahy  
b) pro hotové podlahy

a) Půdorys hrubé podlahy. Šířka plochy 4 m.



⊕ Měřicí body ve vzdálenosti 100 cm pro kontrolu nerovnosti dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 2, resp. dle diagramu.

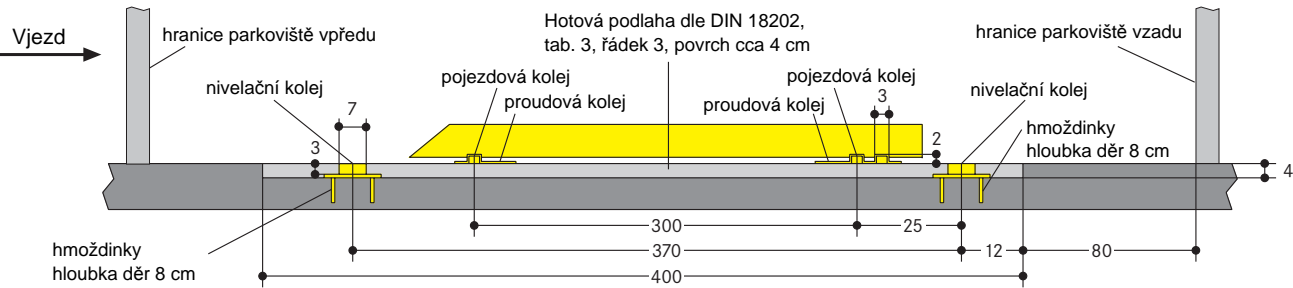
b) Půdorys hotové podlahy po nanesení nátěru.



⊕ Měřicí body ve vzdálenosti 100 cm pro kontrolu nerovnosti dle DIN 18202, tabulka 3, řádek 2, resp. dle diagramu.

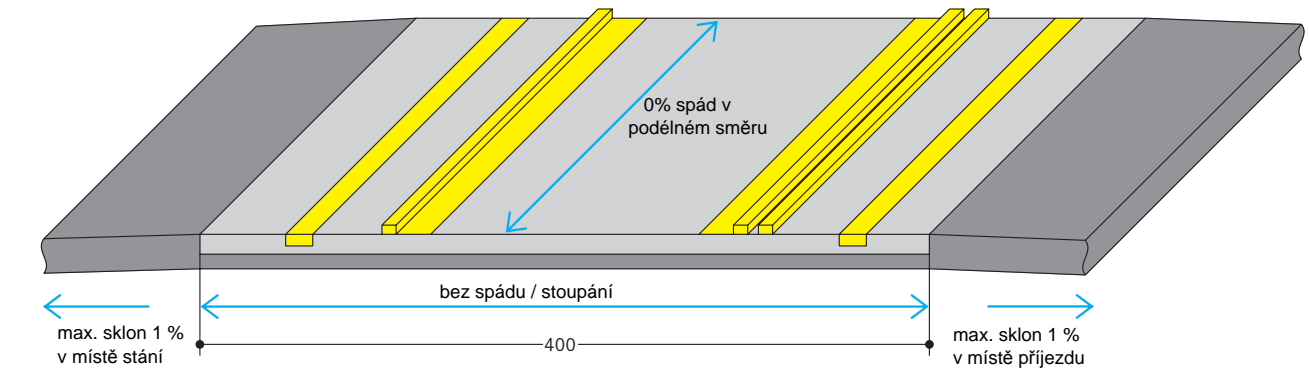
Podlaha a koleje

Zatížení koleje pohyblivou zátěží max. 6 kN na kolečko.  
Rovnost hrubé podlahy musí být provedena dle DIN 18202, tab. 3, řádek 2.  
Nivelační koleje se namontují až po zkoušce podlahy dle výše uvedené normy.  
Spodní vedení a připevnění kolejí bude provedeno v přesně určených místech. Pro položení pojezdových a nivelačních kolejí zajistí investor pro každé posuvné zařízení viditelný trvalý nárys na podlaze.



Odvodnění

Z podmínky uvedené v normě DIN EN 14010 a předpisech o zamezení úrazu vyplývá, že mezera mezi spodní hranou parkovací plošiny a podlahou nesmí být větší než 2 cm. Z toho důvodu není možné žádné odvodnění v oblasti parkovací plošiny, v bezprostředním okolí plošiny ( v místě stání a příjezdu) max. 1 %.



Ovládání a přívod proudu

Přívod napětí včetně zamykatelného hlavního vypínače zajistí investor. Kabel 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>, 400 V / 230 V 50Hz (pojistka 3x16 A) k řídicí jednotce (poloha hlavního vypínače viz str. 1). Pro pohon 0,75 kW. Přívod napětí k parkovacím plošinám probíhá prostřednictvím kolejí. Od řídicí jednotky ke kolejím vede kabel, umístěný v trubkách (trubky pro kabely zajistí investor). Volba parkovacích plošin se provádí přes klávesnici ovladače, nebo

kódovým klíčem. Řídicí jednotka posune plošiny tak, aby vznikl volný nájezd do zvoleného parkovacího místa. Na zvláštní žádost může být zařízení upraveno tak, aby bylo možné vystoupení a nastoupení po obou stranách vozidla.

Odhlučnění

Umělohmotná kolečka, uložená v kuličkových ložiskách, zajišťují nízkou hladinu hluku.

Osvětlení

Pro osvětlení platí norma DIN 67528 „Osvětlení parkovacích míst a parkovišť“.

Provozní teplota

Provozní teplota zařízení v rozmezí teplot +5° C až +40° C. Vlhkost: 50% při +40° C. Pro použití v jiných podmínkách je nutná konzultace s dodavatelem.

Ca YnYbřj `lj i `cfcnY

Nezávisle na servisních prohlídkách se musí pravidelně provádět údržba podle návodu na čištění a péči. Pozinkované díly a plošiny vyčistit od nečistot, posypových solí a jiných látek způsobujících korozi. Garáže se musí pravidelně odvětrávat.

Servisní prohlídky

Dodavatel parkovacího systému zajišťuje pravidelné revize zařízení po sepsání servisní smlouvy s odběratelem.

Investor zajistí vrchní vrstvu do výšky nivelačních kolejí. Nepoužívat litý asfalt! Pojezdové koleje jsou připevněny k podlaze po provedení vrchní vrstvy pomocí kovových kotev. Rovnost dle DIN 18202, tab. 3, řádek 3. V oblasti posuvných plošin nesmí být pracující spáry či trhliny ve stěnách ani v podlaze. Při dodatečné montáži parkovacích plošin se musí v závislosti na rovnosti podlahy provést dodatečně svrchní vrstva podlahy. Rozhodnutí o dodatečném provedení se určuje podle nivelačního bodu.

Číslování parkovacích míst

7	8	9	10	parkovací místa
4	5	6		plošiny 501
1	2	3		plošiny 501

Jiné číslování parkovacích míst je možné za příplatek (vyžaduje změnu ovládacího softwaru).

Omezení záruky

V případě nedodržení limitů tolerance rovnosti podlahy a bezpečnostního odstupu bočnic, nenese naše firma odpovědnost za škody způsobené přímáčkutím. Mezera mezi spodní hranou parkovací plošiny a podlahou nesmí být větší než 2 cm.

Rozměry

Přednostně se musí dodržet rovnost dokončené podlahy dle DIN 18202. Všechny rozměry jsou minimální konečné rozměry. Všechny rozměry v cm.

Stavební podklady

Parkovací systém musí být povinně schválen k používání. Podklady potřebné ke schválení stavby, jako např. CE konformitní prohlášení a rozměrový list statických hodnot, dodáváme bezplatně.

Prohlášení o shodě a zkouška stavebního vzoru

Nabízený parkovací systém byl vyroben s dodržením ISO 9001 včetně přezkoušení podle předpisu pro stroje 2006/ 42/ EG i normy DIN EN 14010. Po montáži parkovacího systému je klientovi poskytnuta veškerá podpora včetně dokumentace, pro schválení do provozu (certifikáty, prohlášení o shodě...).

**Závěr:**

Výsledkem diplomové práce je architektonická studie nové synagogy a budov komunitního centra Židovské obce Olomouc. Návrh se snaží respektovat okolní stavby, zejména Terezkou bránu, která se na parcele nachází. Použitá symbolika se snaží odkazovat na dějiny židovského národa.

## Seznam použitých zdrojů:

### *Knižní publikace:*

NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Praha: Consult invest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6.

PAVLINCOVÁ, Helena. *Slovník: Judaismus : Křesťanství : Islám*. Praha: Mladá fronta, 1994. ISBN 80-204-0440-6.

NOSEK, Bedřich a Pavla DAMOHORSKÁ. *Úvod do synagogální liturgie*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0986-X.

FISHBANE, Michael A. *Judaismus: zjevení a tradice*. Praha: Prostor, 1996. Obzor (Prostor). ISBN 80-851-9047-8.

### *Internetové odkazy:*

CAD DETAIL [online]. [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: <http://www.cad-detail.cz/>

Wikipedie.cz [online]. [cit. 2016-05-18].

Googlemaps.cz [online]. [cit. 2016-05-18].

<http://kehila-olomouc.cz>

<https://www.olomouc.eu>

### *Vyhlášky a normy:*

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 268/2011 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 74 4130 Schodiště a šikmé rampy, Základní ustanovení

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny, záchody

## **Seznam použitých zkratk a symbolů:**

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
č.	číslo
ČSN	česká technická norma
Sb.	sbírky
k. ú.	katastrální úřad
p. č.	parcelní číslo
min.	minimální
max.	maximální
ŽB	železobeton
m.n.m.	metrů nad mořem
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
ŽO	židovská obec



## Seznam příloh:

- Příloha 1 – Architektonická studie ve formátu A2
  - 01 ANALÝZA ÚZEMÍ
  - 02 ANALÝZA ÚZEMÍ
  - 03 ANALÝZA – HISTTORIE, SYMBOLIKA
  - 04 IDEA – SCHÉMA NÁVRHU
  - 05 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:500
  - 06 SITUACE MÍSTA STAVBY 1:300
  - 07 FUNKČNÍ PLOCHY – 1.NP 1:200
  - 08 PŮDORYS 1.NP 1:200
  - 09 FUNKČNÍ PLOCHY – 2.NP 1:200
  - 10 PŮDORYS 2.NP 1:200
  - 11 FUNKČNÍ PLOCHY – 1.PP 1:200
  - 12 PŮDORYS 1.PP 1:200
  - 13 FUNKČNÍ PLOCHY 2.PP 1:200
  - 14 PŮDORYS 2.PP 1:200
  - 15 ŘEZ A-A, D-D 1:200
  - 16 ŘEZ C-C, B-B 1:200
  - 17 POHLEDY 1:200
  - 18 POHLEDY 1:200
  - 19 POHLEDY 1:200
  - 20 POHLEDY 1:200
  - 21 POHLEDY 1:200
  - 22 VIZUALIZACE
  - 23 DETAIL FASÁDY – SYNAGOGA
  - 24 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
  
- Příloha 2 – Architektonická studie ve formátu A3
  - 00 TECHNICKÁ ZPRÁVA
  - 01 ANALÝZA ÚZEMÍ
  - 02 ANALÝZA ÚZEMÍ
  - 03 ANALÝZA – HISTTORIE, SYMBOLIKA
  - 04 IDEA – SCHÉMA NÁVRHU
  - 05 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:500
  - 06 SITUACE MÍSTA STAVBY 1:300
  - 07 FUNKČNÍ PLOCHY – 1.NP 1:200
  - 08 PŮDORYS 1.NP 1:200
  - 09 FUNKČNÍ PLOCHY – 2.NP 1:200
  - 10 PŮDORYS 2.NP 1:200
  - 11 FUNKČNÍ PLOCHY – 1.PP 1:200
  - 12 PŮDORYS 1.PP 1:200
  - 13 FUNKČNÍ PLOCHY 2.PP 1:200
  - 14 PŮDORYS 2.PP 1:200
  - 15 ŘEZ A-A, D-D 1:200
  - 16 ŘEZ C-C, B-B 1:200
  - 17 POHLEDY 1:200

- 18 POHLEDY 1:200
- 19 POHLEDY 1:200
- 20 POHLEDY 1:200
- 21 POHLEDY 1:200
- 22 VIZUALIZACE
- 23 DETAIL FASÁDY – SYNAGOGA
- 24 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

**Seznam volných příloh:**

- Prezentační plakát 700x1000 mm
- Fyzický model 1:200
- CD



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

**Vedoucí práce** Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

**Autor práce** Bc. Lenka Kostíková

**Škola** Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta** Stavební

**Ústav** Ústav architektury

**Studijní obor** 3501T014 Architektura a rozvoj sídel

**Studijní program** N3504 Architektura a rozvoj sídel

**Název práce** Nová synagoga v Olomouci

**Název práce v anglickém jazyce** New Synagogue in Olomouc

**Typ práce** Diplomová práce

**Přidělovaný titul** Ing. arch.

**Jazyk práce** Čeština

**Datový formát elektronické verze**

**Anotace práce** Diplomová práce byla zpracována jako architektonická studie. Tématem diplomové práce byl návrh nové synagogy s židovskou obcí v Olomouci. Součástí práce je návrh židovského komunitního centra, synagogy, muzea židovské kultury a košer restaurace. Parcela je na místě původní synagogy, která byla vypálena nacisty v roce 1939.

**Anotace práce v anglickém jazyce** The diploma thesis was prepared as an architectural study. The theme of diploma thesis is the design of new synagogue with Jewish community center in Olomouc. The part of the work is the creation of Jewish community center, synagogue, museum of Jewish culture and kosher restaurant. The plot is on the site of a synagogue that was burned by the Nazis in 1939.

**Klíčová slova** synagoga, židovské komunitní centrum Olomouc, muzeum, košer restaurace, architektonická studie

**Klíčová slova v  
anglickém  
jazyce** synagogue, Jewish community center Olomouc, museum, kosher  
restaurant, architectural study

# **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP**

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 18.5.2016

.....  
podpis autora  
Bc. Lenka Kostíková